استراتيجيات التعلم النشط

أنشطة وتطبيقات عملية

د. سها أحمد أبو الحاج   د. حسن خليل المصالحة



أنشطة وتطبيقات عملية



استراتيجيات

التعلم النشط

أنشطة وتطبيقات عملية

اسم الكتــاب: استراتيجيات التعلم النشط:
أنشطة وتطبيقات عملية
اسم المؤلف: د. سها أحمد أبو الحاج، د. حسن خليل المصالحة

رقم الإيداع: 2015/6/2779
الترقيم الدولي: I.S.B.N. 978-9957-90-097-7

الطبعة الأولى
2016

الناشر
مركز ديبونو لتعليم التفكير
عضو اتحاد الناشرين الأردنيين
عضو اتحاد الناشرين العرب



يطلب هذا الكتاب مباشرة من:

مركز ديبونو لتعليم التفكير

دبي - الإمارات العربية المتحدة
شارع المطار - القرهود
مجمع الفجر - مكتب رقم 120
هاتف: 0097142555991
جوال: 00971552167584
فاكس: 0097142555994
إيميل: gifted@debono.edu.jo

عمان - المملكة الأردنية الهاشمية
شارع الملكة رانيا العبد الله
عمارة رقم 320 - الطابق الرابع
هاتف: 0096265337003 / 0096265337029
جوال: 00962796899055
فاكس: 0096265337007
إيميل: info@debono.edu.jo

www.debono.edu.jo

استراتيجيات
التعلم النشط

أنشطة وتطبيقات عملية

تأليف

د. سها أحمد أبو الحاج

دكتوراه التربية الخاصة / الموهبة والإبداع - مدربة برامج التفكير وبرامج التنمية البشرية

د. حسن خليل المصالحة

دكتوراه التربية الخاصة

الناشر

مركز ديبونو لتعليم التفكير

2016

عن مركز ديبونو لتعليم التفكير

التدريب والتطوير

يحتضن مركز ديبونو مجموعة من المدربين المحترفين الذين يستثمرون خبراتهم الواسعة في تنمية الإنسان جاعلين من كل لحظة تدريب تجربة فريدة من نوعها. تشمل الورش والبرامج التي نقدمها جلسات متخصصة في مجالات تعليم التفكير وتنمية الإبداع وتطوير المؤسسات التعليمية، بالإضافة إلى إعداد مدربين ذوي كفاءة عالية.

الطباعة، النشر والتوزيع

لأننا متخصصون في مختلف مجالات التربية وعلوم التفكير، يقدم مركز ديبونو خدمة طباعة ونشر وتوزيع العديد من الكتب والمراجع والبرامج القيمة لمؤلفين معروفين على مستوى الوطن العربي في مجالات تعليم مهارات التفكير وتنمية الإبداع، ورعاية الموهوبين والمتفوقين.

كونوا من بين الكثيرين ممن اختاروا شراكتنا في نشر متعة التفكير ...

يمكنكم التواصل معنا عبر:


00962796899055



www.debono.edu.jo


official_debono@


debonotrainingcenter/


DebonoCenter

بسم الـلـه الرحمن الرحيم

(يَرْفَعِ الـلـهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ)

صدق الـلـه العظيم

(سورة المجادلة، الآية 11)

المحتويات

مقدمة

تعتبر العملية التعليمية من العمليات المهمة في إنشاء جيل واع متمرس منتج، وترتكز العمليات التعليمية الحديثة على الأساليب الإبداعية في التدريس، كما وأنها تركز على تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة بطريقة متميزة مثيرة للتفكير بشتى أنواعه وأشكاله، وهذا الأمر يتطلب من المعلمين القائمين على عملية التعليم أن يقوموا بتعليم الطلبة وفق استراتيجيات تدريس حديثة تثير التفكير لدى الطلبة، وتوصل المعرفة إليهم بطريقة مشوقة ترغبهم بالمدارس والتعلم.

ومع تطور عملية التعليم تتغير ادوار كل من المعلمين والطلبة في هذه العملية، وحيث انه في السابق كان المعلم ملقن، وناقل للمعرفة بطريقة تقليدية ويقتصر دور الطالب على الحفظ والتكرار، كان ولا بد من إنتاج أساليب تدريس حديثة تغير من هذه الأدوار لتضفي على التعليم مهمة جديدة في صناعة الأجيال وبناء الأوطان بطريقة أكثر إنتاجا وإبداعا، مما أدى إلى تطور التعليم وطرق نقل المعرفة الأمر الذي أدى إلى تغير دور كل منهما إلى ادوار جديدة، وفي هذه الكتاب الذي يتناول استراتيجيات حديثة في التعلم النشط تم العمل على تقديم هذه الاستراتيجيات بطريقة تعرض دور المعلم فيها بطريقة مختلفة فهو الميسر والموجه الذي يشرف على تنظيم العملية التعليمية ولا يكون دوره الملقن للطلبة، ودور الطالب هنا وهو المتلقي سابقا أصبح مشارك في عملية تحديد الأهداف وتخطيط التعلم وفق ما يناسبه من أهداف، والتي تتماشى مع رغباته وحاجاته التعليمية الحالية والمستقبلية.

وقد جاء هذه الكتاب بحلة غير تقليدية ولا يقتصر فقط على السرد النظري للمعلومات وإنما احتوى على الاستراتيجيات التعليمية نظرية وعملية حيث تم تقديم

مثال على كل منها ليتسنى للقارئ فهم الإستراتيجية بطريقة أفضل وان تكون أكثر وضوحا، وتسهل على كل من يقرأ الكتاب التعامل مع هذه الاستراتيجيات واستخدامها بشكل أفضل، وأكثر فائدة للطلبة.

يحتوي هذا الكتاب على أربعة فصول والتي تتدرج بالحديث عن التعلم النشط من النظرية إلى التطبيق، حيث تناول الفصل الأول مفاهيم التعلم النشط، والتي تم الحديث فيها عن التعلم النشط من حيث مفهومه، وعناصره، وخصائصه، وفوائده، ومميزاته، ومبادئه، وأسسه، وأهميته، وأهدافه، ومقارنة بين التعلم النشط والتعلم التقليدي.

أما الفصل الثاني والذي تناول تصميم التعلم النشط، والذي تم الحديث فيه عن دور كل من المعلم والمتعلم في التعلم النشط، ومعوقات تطبيق التعلم النشط، وتصميم التعلم النشط، والمهمات الثرية ونصائح للبدء بتصميم أنشطة التعلم النشط.

وجاء الفصل الثالث للحديث عن استراتيجيات التعلم النشط بتفصيل أكثر من حيث مفهومها وشروط استخدام استراتيجيات التعلم النشط، والفرق بين التعلم النشط والتعلم السلبي، ومميزات استخدام استراتيجيات التعلم النشط، وتصنيف استراتيجيات التعلم والنشط، وإرشادات عامة حول تطبيق استراتيجيات التعلم النشط.

وتناول الفصل الرابع التطبيقات العملية لاستراتيجيات التعلم النشط، حيث تناول الفصل الحديث عن الاستراتيجيات والتي بلغت أربعين إستراتيجية من حيث مفهومها، وشروط استخدام كل إستراتيجية من الاستراتيجيات، وإرشادات تطبيقها، وأمثلة تطبيقية على كل إستراتيجية لكيفية شرح مثال باستخدام هذه الإستراتيجية.

وفي النهاية، ندعو الله تعالى أن نكون قد وفقنا في هذا الكتاب وتحقيق أهدافه المرجوة وخدمة أبناءنا الطلبة والمعلمين وجميع العاملين في القطاع التربوي، ليكون عملا خالصا لوجهه تعالى، ونهديه لكل طالب علم ولكل معلم راغب في تطوير العلمية التعليمية.

المؤلفان

الفصل الأول

مفاهيم عامة حول التعلم النشط

- مفهوم التعلم النشط
- عناصر التعلم النشط
- خصائص التعلم النشط
- فوائد التعلم النشط
- مميزات التعلم النشط
- مبادئ التعلم النشط
- أسس التعلم النشط
- أهمية التعلم النشط
- أهداف التعلم النشط
- مقارنة بين التعليم النشط والتعليم التقليدي

الفصل الأول

مفاهيم عامة حول التعلم النشط

التعلم النشط

في ضل ما يشهده العالم من تطور معرفي متسارع أدى إلى تراكم المعرفة وأوجد الحاجة إلى إيجاد سبل تعلم جديدة تسهم في تسهيل طرق نقلها وتحسين إمكانات المتعلمين كان من الضرورة البحث عن كل ما هو جديد ومميز لجعل التعلم أفضل وأسهل، بالإضافة إلى وجود العديد من المشكلات التي ظهرت في أساليب التعلم التقليدية والتي تؤثر سلبا على عملية التعلم.

كما وأن التعلم النشط نوع من أنواع التعلم التي تركز على أساليب التعلم أكثر من تركيزها على نتاجات التعلم تحت فلسفة أن كل وسيلة ناجحة ومميزة هي تعلم ناجح بحد ذاته، كما وان التعلم النشط يجعل من الطالب محور العملية التدريسية خلافا لأساليب التعلم التقليدية والتي تجعل من المعلم محور العملية التدريسية، والتعلم النشط يركز على جميع نواحي التعلم وعناصره من التركيز على مهارة الاستماع والحديث والتعبير والتأمل والإبداع في مجالاته المختلفة.

وهو اتجاه يؤكد على استثمار وجود المتعلم بوصفه محور العملية التعليمية والخاصية المستهدفة بالتعلم واستغلال جميع الطاقات الكامنة فيه من خلال الاستغلال الأمثل للأساليب والمهارات التدريسية داخل الغرفة الصفية وخارجها، من هنا يبرز دور الاهتمام بالنشاط الذي يؤديه المتعلم فالمتعلم مشارك نشط حيث يقوم المتعلمون بأنشطة عدة تتصل بالمادة المتعلمة، مثل: الاشتراك في المناقشات، والتجريب، والمقارنات، وغيرها من المهارات التعليمية.

والتعلم النشط هو عملية دائمة ويمكن أن يحصل في جميع الأماكن: في البيت في المدرسة في الملعب والنادي وغيرها من الأماكن، من هنا تأتي أهمية التنسيق مع جميع عناصر العملية التعليمية من أجل الاستغلال الأمثل للوقت والمهارات، حيث أن التفاعل الايجابي بين الطفل ومحيطه له الأثر العميق وطويل المدى على بنية الدماغ ونموه السليم، حيث أن التعلم النشط يؤمن للطفل البيئة الغنية التي تساعده على التعلم والاستكشاف وفهم العالم من حوله بطريقة أفضل وأكثر عمقاً.

وما للبيئة من أثر كبير في تحفيز مهارات الطالب ركزت العديد من النظريات التربوية والنفسية على أثر البيئة في التعلم، فلو نظرنا إلى النظرية الاجتماعية سنجد أنها وضعت قدرا كبيرا للبيئة وأثرها قي تعلم الفرد من خلال النمذجة والملاحظة، كما وأن بياجيه ركز كثيرا على دور البيئة من خلال عمليات التمثيل والموائمة ودورهما في عملية تعلم الفرد واكتساب المفاهيم المختلفة، والنظرية السلوكية التي تحدثت عن المثير والاستجابة ودورهما في تثبيت التعلم أو محوِهِ.

والبيئات التعليمية الجيدة هي البيئات التي تركز على المثيرات الخارجية وتنوع دوما تلك المثيرات بحيث تحفز عملية التفكير عند الطلبة بما يسهم في تعلم أفضل، ومنها التي تستخدم الألوان والأشكال المختلفة في عملية التعلم، أيضا والتي تهتم بشكل واضح في تنظيم الغرفة الصفية وترتيبها بشكل يتلائم مع تحقيق أفضل السبل للمناقشة والتفاعل الصفي، بحيث تقوم بترتيبها بأشكال وأنماط مختلفة وتقوم على تغييرها باستمرار تجنبا للملل أو النمطية.

وما للطالب من أهمية كبيرة في التعلم النشط لا بد من الاهتمام بجميع الجوانب الشخصية له من النواحي النفسية والاجتماعي والصحية والمهارية، بحيث لا نغفل عن اهتمامات الطالب في العملية التعليمية، أو عن الرغبات التي يبديها الطالب في الطريقة التي يرغب بأن يتعلم من خلالها، وأيضا الاهتمام بالجوانب النفسية لهذا الطالب وعدم التجاوز عنها في حال كانت تؤثر سلبا في سير العملية التعليمية بشكل سليم لدى هذا الطالب.

مفهوم التعلم النشط

يعرفه فيلدر ورنت (Feldar& Brent,1997) بأنه التعلم الذي يعنى ببساطة إشغال المتعلم بشكل مباشر ونشط في عملية التعلم ذاتها، وهنا يركز على قيام المتعلم بالعمل في مختلف الأنشطة التي تنفذ داخل غرفة الصف، وألا يكون عمل المتعلم مقتصرا على استقبال المعلومة اللفظية والمرئية بل يستقبل ويشارك ويفكر ويبتكر.

كما وعرفه لورنزن (Lorenzen, 2006) بأنه طريقة لتعلم الطلبة بشكل يسمح لهم بالمشاركة الفاعلة في الأنشطة التي تتم داخل الغرف الصفية، بحيث تأخذهم تلك المشاركة إلى ما هو ابعد من الدور الاعتيادي للطالب الذي يقوم بتدوين الملاحظات إلى الدور الذي يأخذ زمام المبادرة في الأنشطة المختلفة مع زملائه خلال العملية التعليمية التعلمية داخل غرفة الصف، على أن يتمثل دور المعلم هنا بان يحاضر بدور أقل وأن يوجه الطلبة إلى اكتشاف المواد التعليمية التي تؤدي إلى فهم المنهج أكثر.

وعرفه كل من بولسون وفوست (Paulson & Faust, 2006) بأنه أي نشاط يقوم به المتعلم في الغرفة الصفية غير الإصغاء السلبي لما يقوم به المعلم داخل الغرفة الصفية، بحيث يشمل الإصغاء الإيجابي الذي يساعده على فهم ما يسمعه، وكتابة أهم الأفكار الواردة فيما يطرح من أقوال أو آراء أو شروحات، والتعليق أو التعقيب عليها، والتعامل مع تمارين المجموعات وأنشطتها بشكل يتم فيها تطبيق ما تعلموه في المواقف الحياتية المختلفة، أو حل المشكلات اليومية المتنوعة.

ويعرفه كل من مايرز وجونز (Myers & Jones, 1993) أنه البيئة التعليمية التي تتيح للطلبة التحدث والإصغاء الجيد والقراءة والكتابة والتأمل العميق، وذلك من خلال استخدام تقنيات وأساليب متعددة مثل حل المشكلات، والمجموعات الصغيرة والمحاكاة، ودراسة الحالة، ولعب الدور، وغيرها من الأنشطة التي تتطلب من الطلبة تطبيق ما تعلموه في عالم الواقع.

ويعرفه كل من شارون ومارثا (Sharon& Martha, 2001) هو عملية الاحتواء

الديناميكي للمتعلم في الموقف التعليمي، والتي تتطلب فيه الحركة والأداء والمشاركة الفعالة تحت توجيه وإشراف المعلم.

ذلك التعلم الذي يشارك فيه المتعلم مشاركة فعالة في عملية التعلم، من خلال قيامه بالقراءة والبحث والاطلاع ومشاركته في الأنشطة الصفية واللاصفية، ويكون فيه المعلم موجها ومرشدا لعلمية التعلم (اللقاني، والجمل, 2003).

ويمكن تلخيص مفهوم التعلم النشط بالاتي:

- أن الطالب هو محور العملية التعليمية.
- المشاركة الفاعلة للطالب من خلال إدراك المفاهيم والأفكار المقدمة له خلال العملية التدريسية.
- الدور الأساسي للبيئة الصفية في عملية التعلم النشط.
- لتبادل الخبرات دور أساسي ومهم في عملية التعليم وتعميق أثر التعلم في الغرفة الصفية وخارجها.
- يقتصر دور المعلم في التعلم النشط على التوجيه والإرشاد.

وبناءً على ما سبق يمكن **تعريف التعلم النشط بأنه:** التعلم الذي يجعل من الطالب محور العملية التعليمية ويجعل منه فردا فاعلاً وناشطاً ومشاركاً، له دور في إدارة العملية التعليمية من حيث تحديد بعض الأنشطة التي يتناولها والتي تتناسب وفق رغباته وإمكاناته، وهذا النوع من التعلم يقوم على التعلم بالممارسة والمشاركة والبحث والاستكشاف، على أن يقتصر فيه دور المعلم على أن يكون ميسراً وموجهاً ومرشداً.

عناصر التعلم النشط

للتعلم النشط عدد من العناصر التي تلعب دورا كبيرا في قيامه، ولها الأهمية الكبيرة في إتمام عملية التعلم بشكلها الأفضل، مع أن لكل من هذه العناصر دوره وأهميته إلا أنها متكاملة وتدعم بعضها البعض.

1- **الاستماع والإصغاء:** حيث يجب أن يستمع الطالب جيدا إلى المعلم أو إلى غيره من الطلاب، وأن يكون منصتاً باستماعه وذلك بهدف الحصول على المعلومة بشكل سليم ودون تشويش.

2- **المناقشة:** هنا يبرز دور الطالب في مناقشته للمعلومات الواردة والتعبير عن رأيه فيها سواء كان بالاتفاق مع غيره من الطلبة أو بالاختلاف معهم مع وجوب المحافظة على شروط المناقشة الأساسية من احترام رأي الآخرين والالتزام بالدور أثناء النقاش.

3- **التأمل:** من خلال التأمل يستطيع الطالب التفكير جيدا بالمعلومات الواردة إليه أو المعلومات التي سمعها، للتمكن من الرد عليها بشكل صحيح.

4- **الكتابة:** كتابة المعلومات والملاحظات التي يحصل عليها، وكتابة رؤوس أقلام عن بعض المواضيع لمناقشتها وتنظيمها بشكل معين لمناقشتها بتسلسل محدد ومناسب للموضوع.

5- **القراءة:** القراءة مطلب أساسي لزيادة المعرفة بالمواضيع التي تطرح سواء أكانت من قبل المعلم أو الطلبة.

6- **الممارسة:** من الممكن أن تكون ممارسة الاستراتيجيات والأساليب التي تعلمها الطالب من أجل التمكن وتثبيتها لديه.

7- **الدافعية الداخلية:** وهي من المطالب الأساسية لعملية التعلم فهي المحرك والقوة التي تدفع الطالب للتعلم والانجاز.

خصائص التعلم النشط

1- التركيز على مسؤولية الطالب ومبادراته في الحصول على التعلم واكتساب المهارات المختلفة.

2- الاهتمام باستراتيجيات التعلم وكذلك التفكير والتأمل بخطوات التعلم وبالمهارات فوق المعرفية.

3- الاهتمام بالأنشطة والواجبات والمشاريع الهادفة، والتي تركز على حل المشكلات، والتي توصل إلى نواتج تعليمية ذات قيمة.

4- اعتبار المعلم كميسر وموجه ودليل لكل من المعارف والمعلومات وليس مصدرا لها، مما يتطلب إجراء مناقشات كثيرة بين المعلمين والمتعلمين.
5- الاهتمام بالتعلم الذي يعتمد على محتوى تعليمي أصيل وصحيح ومرتبط بمشكلات العلم الحقيقية.
6- الاعتماد على استراتيجيات تقييم موثوق بها من أجل الحكم على مهارات حقيقية وواقعية.
7- الاهتمام بالتعلم التعاوني.
8- يتم البناء المعرفي للطالب في التعلم النشط اعتماداً على الخبرات التعليمية السابقة وإضافة المزيد منها بشكل حلزوني من أجل التعمق.
9- تتطلب المشاريع الناجحة في التعلم النشط الرجوع إلى مشاريع أخرى ذات علاقة والخروج خارج القاعات الدراسية لمشاركة الآخرين أو التعاون معهم.
10- وجود جانب المرح الإيجابي في فعاليات التعلم النشط.
11- التركيز على الإبداع والإلهام ويشجع التفكير الإبتكاري لدى الطالب، ويجعل منه باحثاً صغيراً يربط بين الأسباب والنتائج، ويفسر الظاهر ويبحث عن أسبابها.
12- الاهتمام بالتغذية الراجعة المستمدة من الخبرات التعليمية.
13- التركيز على التحدي القابل للتنفيذ مع وجود دعم مناسب وتوقعات عالية.
14- الاهتمام بالمجالات الجسمية والعاطفية والعقلية، ويهدف إلى تحقيق النمو المتكامل والشامل لدى الطالب.

فوائد التعلم النشط:

يكتب المتعلم الخبرات التعليمية المتنوعة حينما يكون نشطاً وفعالاً في الموقف التعليمي, فهو يتعلم عندما يشارك في المسئولية وفي اتخاذ القرار, ويكون تعلمه أشمل وأعمق أثراً بوجود معلم يهتم بمشاركته ويحترمها ويوفر له بيئة داعمة وآمنة ومحفزة على المزيد من الاكتشاف, أي أن الغرفة الصفية التي تستخدم بمبادرة الطلاب سوف تكون مجالاً واسعاً للنشاط: مجموعات صغيرة, مجموعات عمل, وطلاب يعملون في مشاريع أو أنشطة في

نفس الوقت, ومعلم يتحرك في الغرفة ويعمل كمحفز وموجه الأسئلة, أي ميسر لعملية التعليم والتعلم.

لذلك فإن إنصات المتعلمين في غرفة الصف سواء لمحاضرة أو حتى العرض بالحاسب لا يشكل بأي حال من الأحوال تعلماً نشطاً, ولكي يكون التعلم نشطاً ينبغي أن ينهمك المتعلمون في قراءة أو كتابة أو مناقشة أو حل مشكلة تتعلق بما يتعلمونه أو عمل تجريبي, وهذا يعني أن التعلم النشط يتطلب من المتعلمين أن يستخدموا مهام تفكير عليا كالتحليل والتركيب والتقويم فيما يتعلق بما يتعلمونه.

ولعل من أبرز فوائد التعلم النشط ما يلي:

1- يظهر قدرة المتعلم على التعلم بدون سلطة مما يعزز ثقته بذاته.
2- يساعد المتعلم في أن يتعلم أكثر من المحتوى المعرفي, فهو يتعلم مهارات التفكير العليا, فضلاً عن تعلمه كيف يعمل مع آخرين يختلفون عنه , كما يتعلم طرق الحصول على المعرفة.
3- يساعد المتعلم في أن يتوصل إلى حلول ذات معنى عنده للمشكلات , لأنه يربطها بالمعارف الجديدة أو الحلول بأفكار وإجراءات مألوفة عنده, وليس استخدام حلول أشخاص آخرين , أي أن المهمة التي ينجزها المتعلم أو يشترك فيها تكون ذات قيمة أكبر من المهمة التي ينجزها شخص آخر.
4- يحصل المتعلم على تعزيزات كافية حول فهمه للمعارف الجديدة.
5- يسهم في تغيير صورة المعلم بأنه المصدر الوحيد للمعرفة, ويجعل المتعلم محور العملية التعليمية, وذلك من خلال قيامه بالقراءة والكتابة, وممارسة الأنشطة والتفاعل مع الغير, والرحلات, والزيارات الميدانية, والعمل المنتج.

مميزات التعلم النشط:

للتعلم النشط مميزات عديدة منها:

1- يهيئ للمتعلمين مواقف تعليمية حية ذات فعالية.

2- يقل التركيز على نقل المعلومات بينما يزداد التركيز على تنمية مهارات الطلاب.
3- ينشغل الطلاب في مهام تتطلب مهارات تفكير عليا (التحليل، والتركيب، والتقييم).
4- يـزاول الطـلاب أنشـطة صـفية ولا صـفية (عـلى سـبيل المثـال القـراءة, المناقشـة, الكتابـة, والمجادلة, وتبادر الأدوار).
5- يعد مجالاً للكشف عن ميول المتعلمين وإشباع حاجاتهم.
6- يحفز الطلاب على كثرة الإنتاج وتنوعه.
7- يجعل الطلاب يعملون ويفكرون فيما يعملون.
8- إكساب المتعلمين جوانب مهنية, وجوانب انفعالية ومهارات وخبرات اجتماعية قـد يصـعب اكتسابها داخل الصفوف العادية مثل التعاون, تحمل المسئولية, وضبط النفس والإبداع.
9- يزيد من اندماج الطلاب في العمل, ويجعل التعلم متعة وبهجة.
10- ينمي الثقة بالنفس والقدرة على التعبير عن الرأي.
11- ينمي الرغبة في التعلم حتى الإتقان, والقدرة على التفكير والبحث.
12- يساعد على إيجاد التفاعل بين الطلاب, ويعزز التنافس الإيجابي بينهم.
13- يعزز روح المسئولية والمبادرة لدى الطلاب.
14- ينمي الفكر الإبتكاري, ويزيد من مستوى تحصيلهم الدراسي.
15- ينمي القدرة على حل المشكلات والتفكير الاستقلالي واتخاذ القرارات.

مبادئ التعلم النشط

1- التعاون والتفاعل بين الطلبة.
2- التغذية الراجعة الفورية.
3- منح الوقت الكافي للتعلم.
4- دقة التوقعات.
5- مراعاة الفروق الفردية.

أسس التعلم النشط

يعتمد أسلوب التعلم النشط على ايجابية المتعلم في الموقف التعليمي، ويحتوي على جميع الممارسات التربوية داخل الغرفة الصفية وخارجها، والتي تهتم بالبيئة الصفية وتنظيمها، ودور كل من المعلم والطالب.

ويعتمد التعلم النشط على مجموعة من الأسس ومنها:

1- إشراك الطلبة في اختيار نظام العمل وقواعده.

2- إشراك الطلبة في تحديد أهدافهم التعليمية.

3- السماح للطلبة بطرح الأسئلة للمعلم أو لبعضهم البعض وفق آلية متفق عليها مسبقاً.

4- تنويع مصادر التعلم والمعرفة وتوجيه الطلبة إليها.

5- مراعاة حرية الاختيار.

6- توفير بيئة تعليمية مريحة وممتعة تشجع على التعلم ومثيرة للتفكير، ومن الممكن تشكيلها على شكل مجموعات.

7- استخدام أساليب واستراتيجيات تدريسية متمركزة حول الطالب، والتي تتناسب وإمكانات الطلبة وتراعي الاهتمامات والرغبات.

8- إشراك الطلبة في تقييم أنفسهم وتقييم زملائهم، وتعلم آلية التقييم المتبعة.

9- إشاعة جو من الطمأنينة والهدوء والمرح داخل الغرفة الصفية.

10- إتاحة الفرصة للطلبة للتواصل في كافة الاتجاهات مع الطلبة ومع المعلم.

11- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة لتحقيق أفضل سبل التعلم وذلك من خلال استخدام أساليب متنوعة كي تتناسب وجميع الطلبة.

12- مراعاة أن يكون التعلم واقعيا مرتبطا بحياة الطلبة وان تكون الأمثلة متنوعة.

13- استخدام جميع السبل من أجل تعلم الطلبة مثل القراءة والكتابة والتمثيل ولعب الأدوار والتجريب وغيرها من الأساليب.

أهمية التعلم النشط

1- يساعد الطلبة على التعلم الجيد، فهو مكون من أساليب وأنشطة مختلفة تدعم الطالب في تعلمه.
2- يساعد الطلبة على تعلم المعلومات والأفكار والمهارات الأكاديمية والاجتماعية والإبداعية وفق إطار متكامل.
3- يساعد الطلبة على فهم أنفسهم وبيئتهم بشكل أفضل.
4- جعل الجو التعليمي جوا يسوده المرح ويجعل منه جوا متقبلاً لدى الطلبة.
5- تنمية العلاقات الاجتماعية بين الطلبة.
6- تنمية قدرات الطلبة المختلفة مثل القدرة على النقاش والقدرة على اتخاذ القرار وغيرها من القدرات الشخصية الأخرى.
7- تنمية الثقة بالنفس.
8- تنمية الدافعية للعمل والانجاز.
9- يزيد من الاندماج بالعمل، ويعود الطلبة على إتباع القواعد في العمل.
10- المساعدة في تطوير المناهج وفق أساليب تتوافق وقدرات الطلبة وإمكاناتهم.
11- يعتبر تحدياً للمعلم من حيث اختيار الأنشطة التعليمة التي تناسب الموقف التعليمي، ويساعد المعلم في اختيار الأهداف التي تتناسب وقدرات وإمكانات الطلبة.

أهداف التعلم النشط

1- تشجيع مهارات التفكير الناقد.
2- تدريب الطلبة على القراءة الناقدة والمتفحصة.
3- تحقيق الأهداف التربوية عن طريق التنوع في الأنشطة التعليمية.
4- دعم الثقة بالنفس لدى الطلبة نحو ميادين المعرفة المختلفة.
5- مساعدة الطلبة على ترتيب الأولويات في القضايا المهمة.

6- تشجيع الطلبة على طرح الأسئلة.

7- تشجيع الطلبة على حل المشكلات.

8- تحديد كيفية التعلم للمواد الدراسية المختلفة.

9- قياس قدرة الطلبة على بناء الأفكار الجديدة وتنظيمها.

10- تشجيع الطلبة على التعلم الذاتي.

11- إكساب الطلبة مهارة التعاون والتفاعل والتواصل مع الآخرين.

12- إكساب الطلبة مهارات ومعارف واتجاهات مرغوب فيها ومرورهم بخبرات تعليمية وحياتية حقيقية.

13- إكساب الطلبة مهارة التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتقويم.

المقارنة بين التعليم النشط والتعليم التقليدي

هناك العديد من الاختلافات بين التعليم النشط والتعليم التقليدي يوضحها الجدول التالي (الحيلة، 2001؛ وحامد وآخرون، 2005):

المجال	بيئة التعليم التقليدي	بيئة التعليم النشط
طبيعة المنهج	المقرر الدراسي مقرر للمنهج, ثابت لا يقبل التعديل, يركز على الكم الذي يتعلمه الطالب, يركز على الجانب المعرفي في إطار ضيق, يهتم بالنمو العقلي الطلبة, يكيف المتعلم للمنهج.	المقرر الدراسي جزء من المنهج, مرن يقبل التعديل, يركز على التكيف, يهتم بطريقة تفكير الطالب والمهارات التي تواكب التطور, يهتم بجميع أبعاد النمو للطالب, يكيف المنهج للمتعلم.
تخطيط المنهج	يعده المتخصصون في المادة الدراسية, يركز على اختيار المادة الدراسية, والمادة الدراسية محور المنهج.	يشارك في إعداده جميع الأطراف المؤثرة والمتأثرة به, يشمل جميع عناصر المنهج, والمتعلم محور المنهج.

المجال	بيئة التعليم التقليدي	بيئة التعليم النشط
المادة الدراسية	غاية في ذاتها, لا يجوز إدخال أي تعديل عليها, يبني المقرر الدراسي على التنظيم المنطقي للمادة, والمواد الدراسية منفصلة, ومصدرها الكتاب المقرر.	وسيلة تساعد على نمو الطالب نمواً متكاملاً, تعدل حسب ظروف الطلبة واحتياجاتهم, يبني المقرر في ضوء سيكولوجية الطلبة, والمواد الدراسية متكاملة ومترابطة, مصادرها متعددة.
الأهداف	غير معلنة للطلبة	معلنة للطلبة ويشاركون في وضعها وتخطيطها
التعليمات	يصدرها المعلم بنفسه	يشترك الطلبة مع المعلم في التعليمات
المعلم	ناقل للمعلومات وملقن للطلاب, علاقته تسلطية مع الطلاب, يشجع على تنافس الطلاب في حفظ المادة, يحكم عليه بمدى نجاح المتعلم في الامتحانات, لا يراعي الفروق الفردية بين الطلاب.	متعدد الجوانب فهو عنصر محفز وموجه ومصدر للخبرة المرجعية لطلابه, علاقته تقوم على الانفتاح والثقة والاحترام, يشجع الطلبة على التعاون في اختيار الأنشطة وطرق ممارستها, يحكم عليه في ضوء مساعدته للطلبة على النمو المتكامل, يراعي الفروق الفردية بينهم.
المتعلم	سلبي وذلك من خلال الاستماع فقط للمعلم أو القراءة في الكتاب المقرر, ويحكم عليه بمدى نجاحه في امتحانات المواد الدراسية.	يستطيع بعض الطلاب التقدم في الدراسة حسب معدل التعلم, ولهم حرية تخطي بعض الأجزاء السهلة بالنسبة له طالما أتقن التعلم (تحقيق الأهداف).

المجال	بيئة التعليم التقليدي	بيئة التعليم النشط
طريقة التدريس	تقوم على التلقين المباشر, ولا تهتم بالنشاطات, وتسير على نمط واحد, تغفل استخدام الوسائل التعليمية.	تقوم على توفير الشروط والظروف الملائمة للتعلم, تهتم بالنشاطات وأنواعها, لها أنماط متعددة, تستخدم وسائل تعليمية متنوعة.
استراتيجيات التعليم والتعلم	لا تزيد الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة عن واحدة أو اثنين متمثلين في المحاضرة والواجبات المكتوبة.	تتعدل الاستراتيجيات المستخدمة لتحقيق الأهداف المرجوة والوصول إلى مستوى التعلم للإتقان.
تنظيم اليوم الدراسي	ينظم اليوم الدراسي في شكل حصص ثابتة بتوقيتات ثابتة.	ينظم اليوم الدراسي في ضوء فقرات (كتل زمنية) مع وجود مرونة في الاختيار وتوقيتات الفقرات.
معدل التعلم	يفرض على كل الطلاب دراسة المقرر كله بالمعدل نفسه ويبدأ كل الطلاب في الوقت نفسه وينتهون في الوقت نفسه أيضاً من المقرر.	يستطيع بعض الطلاب التقدم في الدراسة حسب معدل التعلم, ولهم حرية تخطي بعض الأجزاء السهلة بالنسبة له طالما أتقن التعلم (تحقيق الأهداف).
الوسائل التعليمية	تستخدم الوسائل التعليمية التقليدية المألوفة مثل الكتاب والشرائح الشفافة والأفلام, وللمعلم أن يختار منها ما يفضل ويراه مناسباً, وغالباً ما تكون مواد مطبوعة.	يتم إعداد وسائل تعليمية مرتبطة بالأهداف ونشاط التعليم والتعلم في الوحدة, وعادة تشمل على وسائل تعليمية متعددة الأنماط للتعلم, ويتاح للطالب فرص اختيار ما يساعده على إتقان التعلم وتحقيق الأهداف.

المجال	بيئة التعليم التقليدي	بيئة التعليم النشط
الوقت	الوقت محدد لكل موضوع دراسي لجميع الطلاب, وعلى جميع الطلاب حضور الدروس في الأوقات والأماكن المحددة.	يستطيع الطلاب الحصول على الوقت الذي يكفي كل منهم لإتقان الموضوع المتعلم.
الأماكن	ثابتة وغالباً لا تتغير طوال العام الدراسي, سواء كان الأثاث أم الطلاب أو السبورة.	من الممكن تغيير الأماكن حسب الإستراتيجية المستخدمة مما يساعد الطلاب على التفاعل وإتقان المعلم.
إدارة الصف	المعلم يتحكم في ضبط وإدارة الصف , فهو يضع القواعد ويلزم الطلاب بإتباعها.	الطلاب يشاركون في تحديد قواعد ضبط وإدارة الصف وفي تنفيذها.

الفصل الثاني
تصميم التعلم النشط

- دور المعلم والمتعلم في التعلم النشط
- خصائص بيئة التعلم النشط
- معوقات تطبيق التعلم النشط في الصف الدراسي
- تصميم التعلم النشط
- المهمات الثرية
- نصائح للبدء بتصميم أنشطة التعلم النشط

الفصل الثاني

تصميم التعلم النشـط

دور المعلم والمتعلم في التعلم النشط:

يختلف دور كل من المعلم والمتعلم في التعلم النشط, حيث نجد أن المتعلم مشارك نشـط في العملية التعليمية, فهو يقوم بأنشطة عدة تتصل بالمادة الدراسـية, مثـل طـرح الأسـئلة, وفـرض الفروض, والاشتراك في مناقشات, والبحث والقراءة , والكتابة والتجريب.

بينما نجد أن دور المعلم هو الموجه والمرشـد في العمليـة التعليميـة, فهـو لا يسـيطر عـلى الموقف التعليمي, لكنه يدير الموقف التعليمي ويوجه طلابه نحو الهدف منه, وهذا يتطلب منه الإلمام بمهارات طرح السؤال وإدارة المناقشات وتصميم المواقف التعليمية المشوقة للتعلم.

ويعرف المعلم النشط Active Teacher بأنه "المعلم الـذي تتـوفر فيـه مجموعـة الخصـائص المعرفيـة (تشــمل حصـيلة المعلــم المعرفيـة وقدراتـه العقليـة واسـتراتيجيات التـدريس التـي يستخدمها), ومجموعة الخصائص الشخصية (مثل الاتزان الانفعالي, التواصل مع الآخرين) التـي تساعده على إدارة التعلم النشط ".

إن التعلم النشط يدعم التعلم المتمركز على التلميـذ, فهـو يجعـل مـن المـتعلم محـوراً للعمليـة التعليميـة, فيقـوم بتحديـد الأهـداف التعليميـة, ويشـارك في الموقـف التعليمـي بإيجابية عن طريق البحث والعمل والتفكير والتشاور والتعاون مع الأقران, ويدعم تعلم كل طالب فيه حسب قدراته ومهاراته, ويتحول فيـه دور المعلـم مـن ملقـن وناقـل للمعلومـات

إلى موجه ومصدر للخبرة والمرجعية للطلاب , ويجعل له حرية الاختيار بين الاستراتيجيات التعليمية المختلفة (كالحوار والمناقشة, والعصف الذهني, حل المشكلات, والاكتشاف, ولعب الأدوار... الخ) والتي تناسب الموقف التعليمي, وله حرية المفاضلة بين الوسائل التعليمية المختلفة.

ومن أهم أدوار المعلم:

1- تشجيع الطلاب على المشاركة في أهداف الدرس والأنشطة العلمية.
2- تطوير خبرات تعليمية تتيح الفرصة للطلاب بتحمل مسئولية تصميم البحث والعمليات العلمية المتضمنة فيه واستنتاجاته.
3- تقدير فرضيات الطلاب واستنتاجاتهم وآرائهم وتوليد نقاش حولها وحول النشاط العلمي الذي تم تنفيذه في الحصة.
4- الاهتمام بالنمو المتكامل للطلاب في النواحي الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية.
5- تهيئة بيئة ديمقراطية تسمح بالقيام بالأنشطة المختلفة.
6- قيامه بدور المرشد والموجه خلال مشاركة الطلاب في النشاط الصفي.
7- تشجيع التعاون الإيجابي بين الطلاب.
8- يعرف قدرات طلابه, ومستوياتهم, واستعداداتهم, وميولهم, واهتماماتهم.
9- التخطيط الجيد لخبرات التعلم والتعليم.
10- يستخدم استراتيجيات التعلم التي تتحدى أفكار المتعلمين.
11- يشجع المتعلمين على الحوار مع أقرانهم والتعاون فيما بينهم وبين المعلم.
12- يقدر الكيف في التعلم بدلاً من الكم, ويركز على المتعلم أكثر من المادة الدراسية.
13- إثارة اهتمام الطلاب, وتشجيع المشاركة والمناقشة وتبادل وتوضيح الأفكار.
14- يتفاعل مع المتعلمين ليشجعهم على التفاعلات الإيجابية التي يستطيع من خلالها التعرف على أفكارهم.
15- جعل الطالب مكتشفاً ومجرباً وفعالاً في العملية التعليمية.

16- العمل على زيادة دافعية التعلم لدى الطلاب, وذلك بإتباع أساليب المشاركة, وتحمل المسئولية, والتعزيز المستمر.

17- توجيه طلابه فيقدم لهم العون والنصح والإرشاد في أمورهم التعليمية, والشخصية, والاجتماعية.

18- تقويم قدرات طلابه والوقوف على مدى تحصيلهم وتقدمهم الدراسي.

وبناء على ما سبق؛ فالمعلم ميسر ومرشد للتعلم الفعال النشط , وموجه ومعزز ومقوم لسلوك طلابه, ومعد للأسئلة وموجه لها ليشمل بها جميع طلابه.



دور المتعلم في التعلم النشط:

إن الممارسة التدريسية المعتمدة على مبادئ التعلم النشط من الضروري أن يتضمن:

1- استخدام النهايات المفتوحة.

2- توفير الأنشطة التي تشجع الطالب على الاكتشاف بنفسه.

3- تقسيم الطلاب في مجموعات صغيرة.

4- نشاط الطالب وإيجابيته.

وانطلاقا من تركيز التعلم النشط على إيجابية ومشاركة المتعلم يمكن تحديد دور المتعلم في الموقف التعليمي النشط فيما يلي:

1- يبادر بأنشطة من صنعه ويتحمل مسئولية تعلمه؛ فالمتعلم النشط يقبل على إجراء الأنشطة برغبة وشوق لأنه يعمل ما يود عمله.

2- المتعلم النشط يتحمل مسئولية اتخاذ القرار, ويبحث عن عدة طرق لحل المشكلات التي تواجهه.

3- إن المتعلم النشط يشعر بأنه يسيطر على المعلومات ويمتلكها بمعنى أنها تصبح جزء من بنيته المعرفية.

4- المتعلم النشط يسيطر على عملية التعلم, وأنه يقوم بالعمل بدافع ذاتي, ويتعلم ما يرغب في تعلمه.

5- المتعلم النشط ينظم نفسه وينظم الآخرين في مجموعته, فالمتعلم النشط يعرف الواجب الفردي والواجب الجماعي.

6- المتعلم النشط يعرف أهمية الوقت وينظم أوقاته حسب متطلبات العمل وينجز أعماله في مواعيدها المحددة سلفاً.

7- إن المتعلم النشط يستطيع أن يختار الوسيلة الملائمة لعرض عمله, وكتابة التقرير المناسب عن تقدمه في العمل.

8- إن المتعلم النشط هو متعلم مؤثر أيضاً يستطيع أن يتعرف على نقاط القوة ونقاط الضعف عنده, فهو متهيئ ليناقش نقاط الضعف والقوة مع زملائه الآخرين تعاوناً بناء بعيداً عن الاستهانة بإنجازات الآخرين.

9- إن المتعلم النشط يثق بنفسه وبقدراته, ومتحمس لعمله, فالنجاح يؤدي إلى الثقة بالنفس, والثقة بالنفس تؤدي إلى الشعور بالارتياح والتشوق لاكتشاف المجهول والتالي تزيد الدافعية للتعلم.



خصائص بيئة التعلم النشط:

ولعل من خصائص بيئة التعلم النشط ما يلي:

1- أن يكون المتعلم نشطاً في ربط المعارف الجديدة بالمعارف التي بحوزته.

2- تدعيم روح التعاون – لا التنافس – في بناء المعرفة في ظل التفاوض الاجتماعي, ويمكن أن يتم ذلك من خلال العمل في مجموعات صغيرة.

3- يعمل التعلم النشط على خلق جو تعليمي فعال ومناسب, داخل غرفة الصف, ويتيح له العديد من الوسائل والأساليب التي يستخدمها في عمليتي التعليم والتعلم.

4- فحص جميع الآراء والأفكار, لأن هذا يعد أمراً ضرورياً ذا قيمة بالغة, حيث يقوم المتعلم بجمع هذه الآراء والأفكار وتوليفها في رؤية متكاملة.

5- تحكم المتعلم في عملية تعلمه, وفيها عند تفاوضه مع زملائه داخل الصف.

6- تقديم بيئات تعلم حقيقية ترتبط بمشكلات البيئة الفعلية ليطبق فيها المتعلم ما تعلمه.

7- التأكيد على بناء المعرفة بدلاً من إعادة سردها.

8- استبدال خطوات التدريس التقليدية بمهارات واستراتيجيات التفكير العليا مثل التحليل, والتركيب, والتقييم, وحل المشكلات.

9- يجب أن يكون التقويم أصيلاً ومرتبطاً بالتعليم, ومن الضروري توظيف التقويم الذاتي للمتعلمين.



معوقات تطبيق التعلم النشط في الصف الدراسي:

تتمحور معوقات تطبيق التعلم النشط حول عدة أمور منها: فهم المعلم لطبيعة عمله وأدواره, وعدم الارتياح والقلق الناتج عن التغيير المطلوب, وقلة الحوافز المطلوبة للتغيير, ومن المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التعلم النشط:

1- ضيق وقت الحصص, وكثرة عدد الحصص التي يكلف بها المعلم أسبوعياً.
2- تستغرق وقتاً طويلاً في التخطيط والتحضير.
3- زيادة أعداد الطلاب في الصفوف, مما يعيق تطبيق مواقف التعلم النشط.
4- القصور في توافر المواد والأجهزة ومصادر التعلم المطلوبة لتطبيق التعلم النشط.
5- خوف المعلمين من تجريب أي جديد.
6- الخوف من عدم مشاركة المتعلمين وعدم استخدامهم مهارات التفكير العليا.
7- الخوف من السيطرة على المتعلمين.
8- الخوف من نقد الآخرين لكسر المألوف في التعليم.
9- عدم ملائمة البيئة الصفية لاستخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط.
10- كثرة المسئوليات الإدارية التي يكلف بها المعلم.

تصميم التعلم النشط

عملية تخطيط منهجية تسبق التدريس، وتتضمن التخطيط لمهام وأنشطة تعلمية ثرية، تسهم في تحقيق أهداف التعلم بفاعلية من خلال مراعاة الأدوار الإيجابية للمتعلمين في عملية التعلم.

المهمة: عمل محدد موكل إلى شخص ما.

المهمات الثرية: هي التي توفر فرصاً لاستخدام مدى واسع من المهمات بشكل تكاملي إبداعي، متحدية عقله متيحة له الحصول على الفهم العميق للمناهج من خلال عمل الترابطات، واختيار وتطوير وتحليل وابتكار استراتيجيات غير روتينية، لحل مشكلة ما، معتمدا على عدة مصادر داعمة، مقدما الحجج والبدائل المقنعة لتبرير ما حصل عليه.

مثال على مهمة تقليدية (غير ثرية):

أوجد مساحة المستطيل التالي

15 سم
5 سم

مثال على مهمة ثرية:

ناقش موضوع تقلص الأرض الزراعية نتيجة للامتداد الحضاري، كم نفقد من الأرض الزراعية عند إنشاء طريق سريع بمسارين وطول 36 كيلو متر؟ (تعاوني).

هام: على كل مجموعة كتابة شرح واف عما توصلت إليه بالحجج التي تبرر معقولية الحل.

المهمات الثرية

حتى يكون التعلم نشطا يجب أن تكون المهمات:

1- متقدمة في طلبها.
2- واقعية جادة (من واقع الحياة).
3- تغطي جوانب متنوعة من المادة الدراسية.
4- تتطلب وقتا وتركيزا لتحصيلها.
5- تستلزم تعاونا ومشاركة فعالة من كافة أطراف عملية التربية.

مواصفات مهام التعلم النشط:

1- أن تكون أساسية: تكون ضمن المنهج وتهتم بالصورة الكبرى للموضوع وليس بتفاصيله.
2- أن تكون حقيقية: تركز على المشكلات من واقع حياة الطالب ويرى فيها الطالب أهمية وقيمة تستدعي المعارف والمهارات المكتسبة من المنهج في معالجتها.
3- أن تكون ثرية: معالجتها تبرز مشكلات جديدة وتثير قضايا واحتمالات واسعة.
4- أن تكون محفزة: أي أن تثير تفكير الطلاب وتجذب انتباههم.
5- أن تكون نشطة: تتيح للطلاب فرصة الحوار والمشاركة والتفاعل فيما بينهم.
6- أن تكون منفتحة: أن تتسع لاحتمالية الأفكار الصحيحة عن الموضوع والتي يمكن التوصل إليها بطرق مختلفة ومتنوعة.

الفرق بين المهمات الثرية والتقليدية

المهمات الثرية	المهمات التقليدية
تسمح بإظهار مدى واسع من استراتيجيات التعليم والتعلم	تسمح بإظهار مدى ضيق من الأداء
تحتاج إلى استراتيجيات تقويم مبنية على الأداء	تحتاج إلى استراتيجيات تقويم تقليدية
توفر إثراء ضمن المهمة	تتطلب إثراء يضاف بعد المهمة
تشجع استخدام مدى واسع من استراتيجيات التعليم والتعلم	تسمح باستخدام استراتيجيات تعليم وتعلم قليلة
تشجع انخراط الطلبة والمعلمين في المهمة	تبقي على الطلبة والمعلم بعيدين عن المهمة
ليست فكرة جديدة	فكرة مطبقة كثيرا
الوقت الذي يستغرقه الطالب في أدائها يقاس عادة بالدقائق أو الساعات أو الأيام	الوقت الذي يستغرقه الطالب في أدائها يقاس عادة بالثواني أو الدقائق
يمكن أن تستثمر	تنتهي
تعد للنجاح خارج المدرسة	تعد للنجاح في المدرسة
تلبي مخرجات تعليمية كثيرة نسبيا	تلبي القليل من المخرجات التعليمية نسبيا
تلبي مخرجات تعليمية ضمن تخصصه	تلبي بشكل أساسي مخرجات التخصص
توفر فرصة لاستخدام مدى واسع من المهارات بشكل تكاملي وغالبا إبداعي	تركز على مهارات قليلة
أصيلة	اصطناعية
سياقية	بلا سياق
تشجع استخداما متوازنا للإجراءات	تشجع استخداما غير متوازنا للإجراءات
تشبه كتابة قصة	تشبه كتابة جملة
تركز على حل المشكلات	تركز على العمليات
تشجع التفكير والتفكر والتخيل	تشجع الاسترجاع والممارسة

نصائح للبدء بتصميم أنشطة التعلم النشط

1- ابدأ بداية متواضعة وقصيرة.

2- طور خطة لنشاط التعلم النشط، جربها، اجمع معلومات حولها، عدلها، ثم جربها ثانية.

3- جرب ما ستطلبه من المتعلمين بنفسك أولاً.

4- كن واضحاً مع المتعلمين مبيناً لهم الهدف من النشاط وما تعرفه عن عملية التعلم.

5- اتفق مع المتعلمين على إشارة لوقف الحديث.

6- شكل أزواج عشوائية من المتعلمين في الأنشطة.

7- إن شرط النجاح في تطبيق التعلم النشط (كما في غيره من الأنشطة الواقعية) هو التفكير والتأمل في الممارسات التدريسية ومتابعة الجديد.

ومن الضروري الإجابة عن الأسئلة التالية عند تصميم أنشطة التعلم النشط:

1- ما الهدف من النشاط ؟

2- ما هي أطراف التفاعل ؟ متعلم مع آخر يجلس بجواره، متعلم مع آخر لا يعرفه ؟ مجموعة من المتعلمين؟ هل سيناقش العمل الفردي أم الزوجي مع الصف بأكمله ؟

3- ما موعد النشاط: بداية اللقاء.. منتصف اللقاء.. نهاية اللقاء.. أو اللقاء بأكمل ؟

4- كم من الزمن يلزم للقيام النشاط ؟

5- هل سيكتب المتعلمون إجاباتهم / أفكارهم / أسئلتهم أم أنهم سيكتفون بالمناقشة؟

6- هل سيزود المتعلمين بتغذيه راجعة؟ هل سيعطى المتعلمين وقتاً كافياً للتفكير في إجاباتهم وفي مناقشتها مع المعلم؟ لاحظ أنه حتى ولو كان الموضوع خلافيا فإن المتعلمين بحاجة إلى أن يعرفوا رأي المعلم في الموضوع أو القضية أو السؤال موضوع المناقشة.

7- ما الاستعدادات اللازمة وما المطلوب من المتعلمين المساهمة فيه ؟

8- وما المطلوب من المتعلمين للمساهمة الفعالة ؟

أغراض النشاط في التعلم النشط

1- **أغراض تربوية:** يأتي في مقدمة أغراض النشاط تحقيق أهداف المادة (وأهداف الدرس بشكل رئيس) ويؤكد علماء النفس على أنه لا سلوك دون دافع، ولا تعلم دون نشاط يؤديه المتعلم.

2- **أغراض علمية:** أي تحقيق نوع من التعلم بطريقة غير مباشرة، فالطالب من أجل إعداده للحياة، يحتاج إلى تعليمه أشياء متعددة قد لا تكون متوفرة في مادة بعينها، مثل: المفاهيم غير المصنفة (المبثوثة في المواد) كالأمن والسلامة، والإسهام في المحافظة على البيئة، العمل الجماعي، مهارات التفكير.. وكلها مفاهيم لا تنفرد بها مادة بعينها، بل هي مبثوثة في المواد، وربما تكون معدومة في مواد أخرى.

3- **أغراض نفسية:** للمتعلم نوعان من المتطلبات النفسية:

- حاجات، كالحاجة إلى تقدير الذات، والحاجة إلى المعرفة.
- رغبات وميول، رغبات في نوع الشيء المتعلم، رغبات في طريقة تلقيه.

ومع كون النشاط حاجة من حاجات المتعلمين النفسية، فإنه يسهم بصورة مباشرة في تلبية حاجاتهم النفسية الأخرى، بالإضافة إلى إشباع ميولهم ورغباتهم بتلقائية ودون تردد.

4- **أغراض اجتماعية:** إن طريقة تنفيذ النشاط تدعم الاتجاهات الاجتماعية بين الطلاب، وتعزز مهارة العمل الجماعي، وقيادة الفريق، وتخفيف حدة السباق بين الطلاب، وعلاج بعض المشكلات الشخصية الاجتماعية كالخجل والانطواء والتعصب والظواهر الاجتماعية.

مواصفات النشاطات

من أهم المواصفات التي ينبغي أن تكون متوفرة في النشاط، ما يأتي:

1- أن تكون مثيرة للتفكير.

2- أن تراعي الفروق الفردية وتسمح للمتعلم بالتقدم حسب طاقته.

3- أن تتيح للطالب حرية الاختيار بين عدد من النشاطات في جو آمن خال من الإجبار أو التهديد.

4- أن تساعد على تنمية الخيال وتشجع على الانتقال من الخيال إلى الواقع.

5- أن تحمل شيئاً من الغموض الذي يثير الدافعية للمتعلم.

6- أن تتيح الفرصة للمتعلم للمشاركة الاجتماعية، والمشاركة في مرحلتي التخطيط والتنفيذ.

7- أن تكون متنوعة ومشجعة للمبادرة الفردية.

8- ألا تكون محصورة في غرفة الصف.

الفصل الثالث

ماهية استراتيجيات التعلم النشط

- ماهية استراتيجيات التعلم النشط
- شروط استخدام استراتيجيات التعلم النشط
- الفرق بين التعلم النشط والتعلم السلبي
- مميزات استخدام استراتيجيات التعلم النشط
- تصنيف استراتيجيات التعلم النشط
- إرشادات عامة حول تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط

الفصل الثالث

ماهية استراتيجيات التعلم النشط

Active Learning Strategies

مقدمة

استراتيجيات التعلم هي مجموعة من الإجراءات التعليمية التي يقوم بها المتعلم من أجل استيعاب محتوى التعلم المقدم له خلال الموقف التعليمي, وهي بذلك تختلف عن استراتيجيات التدريس التعليمي تعبر عن خطة عمل تترجم إلى إجراءات وممارسات يتبعها المعلم بحيث تساعد في تحقيق الأهداف التعليمية المحددة سلفاً.

واستراتيجيات التعلم النشط تشمل مدى واسع من الأنشطة التي تشارك في العناصر الأساسية، والتي تحث الطلاب على أن يمارسوا ويفكروا حول الأشياء التي يتعلمونها ويمارسونها.ويمكن أن تستخدم هذه الإستراتيجيات في حث الطلاب على أن ينشغلوا في التفكير الناقد والإبداعي، والتحدث مع أقرانهم أو المجموعات الصغيرة أو الصف. كذلك تجعلهم ينشغلون في أن يعبروا عن أفكارهم خلال الكتابة واكتشاف القيم والمواقف الشخصية وتقديم واستقبال التغذية الراجعة والتأمل خلال عمليات التعلم. ويجب أن يدرك المعلم جيداً أن استراتيجيات التعلم النشط يمكن أن تتم:

- من قبل الطلاب (داخل أو خارج الصف).
- بشكل فردي أو مجموعات.
- مع أدوات التقنية أو بدونها.

وعندما يوظف المعلم استراتيجيات التعلم النشط فإنه عادة:

- يقضي نسبة كبيرة من الوقت يساعد الطلاب على تحسين فهمهم ومهاراتهم (تحفيز التعلم العميق).
- يقضي وقت أقل في نقل المعلومات والمعارف (مثلاً دعم التعلم السطحي).

بالإضافة إلى ذلك فإن المعلم يقدم الفرص للطلاب من أجل أن:

- يطبقوا ويوضحوا ما الذي يتعلمونه.
- يستقبلوا تغذية راجعة فورية من أقرانهم أو المعلم.

من المهم أن يدرك المعلم جيداً أن إستراتيجيات التعلم النشط ما هي إلا أدوات مساعدة، يستخدمها بهدف تحقيق تعلم أفضل للطلاب، وان لا تكون الإستراتيجية هي الهدف النهائي للتعلم. فكثير من المعلمين يعتقد أنه بمجرد تطبيق الإستراتيجية قد ضمن تعلم الطلاب، وهذا الاعتقاد بلا شك هو اعتقاد خاطئ وقد ينعكس سلباً على عمليات التعلم، لذلك ينبغي على المعلم الناجح أن يستخدم أدوات تقويم مختلفة ومتنوعة تتناسب مع الموقف التعليمي، فقد يستخدم سلالم التقدير من أجل تقويم أداء الطلاب من خلال مشاهدة أعمال الطلاب في خرائط المفاهيم، المنظمات التخطيطية، تنفيذهم للمشاريع، ملفات الإنجاز، سجل سير التعلم، العرض التقديمي الشفوي، كتابة التقارير، مراجعة الأقران، اختبار المفاهيم، اختبارات الورقة والقلم التقليدية أو من خلال التقنية وغيرها من الأدوات الفاعلة في التقويم، والتي تختلف أنواعها بما يتناسب مع أغراضها، فالمعلم ملاحظ ومتابع للطلاب باستمرار من أجل تطوير عمليات تعلمهم بالشكل المطلوب. وجميع الإجراءات التي يقوم بها المعلم خلال عملية تعلم الطلاب من ملاحظة ومتابعة واستقبال التغذية الراجعة من طلابه من أجل تطوير تعلم الطلاب. سواء بتغيير الإستراتيجية أو بتدريب الطلاب على إستراتيجيات أخرى (تعرف هذه الإجراءات بالتقويم من أجل التعلم) فمثلاً عندما يلاحظ المعلم أن بعض الطلاب ليس لديهم القدرة على استخراج الأفكار الرئيسية خلال قراءاتهم للنص، فإنه قد يستخدم استراتيجيات للقراءة بعد تدريبهم على كيفية استخراج الأفكار أو من خلال أقرانهم وهكذا، بحيث

ييسر لهم سبل التعلم. كما يجب أن لا نهمل الجانب الآخر المهم من التقويم وهو التقويم الذاتي، حيث يشجع المعلم طلابه على تقويم أدائهم حتى يعتمدوا على أنفسهم ويتحملوا قدراً من المسؤولية.

ولقد ظهر مصطلح استراتجيات التعلم تحديداً عام 1970 وذلك نتيجة للتحول من ماذا يتعلم الطالب؟ إلى كيف يتم التعلم؟ وهو مصطلح يصف الخطوات التعليمية يستخدمها الطالب عند أداء مهام تعليمية محددة, فاستراتيجيات التعلم تعبر عن الأدوات التعليمية تساعد الطالب على أن يكون متعلم على نحو أفضل كما أنها تعبر عن أساليب السلوك والتفكير المستخدمة من قبل الطلاب أثناء التعلم.

ويقصد باستراتيجيات التعلم بصفة عامة بأنها الأساليب والإجراءات التعليمية يستخدمها المتعلم لمعالجة مشكلات تعليمية معينة, كأن يتم تكليفه بمهام تعليمية معينة مثل تكملة ورقة عمل, أو كتابة تقرير, أو تصميم وكتابة تقرير أو بحث في مادة دراسية... إلخ , ولكي يكمل الطالب مهام التعلم هذه فإن الأمر يقتضيه أن يندمج في عمليات تفكير وأنماط سلوكية معينة كتصفح العناوين والموضوعات الرئيسية, وأخذ وكتابة مذكرات, ومراقبة الفرد لتفكيره, وهكذا.

أما عن استراتيجيات التعلم النشط فهي استراتيجيات تعلم موجهة نحو إدماج الطالب في عمل شيء ما داخل الصف ثم التفكير حول ما يفعل ويشترط فيها أن تكون الأفكار الموجودة بالبنية المعرفية للمتعلم مرتبطة بالأفكار المقدمة عن طريق المشاركة والتحاور والتفاعل الصفي في مجموعات منظمة وتحت إشراف وتوجيه من المعلم.

وقد جاءت معظم استراتيجيات التعلم النشط تعبيراً عن الفكر البنائي الذي يؤكد على:

- بناء المعرفة وليس نقلها.
- التعلم عملية نشطة.
- يلعب الطالب دوراً فعالاً في عملية التعلم من خلال بناءه للمعرفة.

- النمو المفاهيمي ينتج من خلال التفاوض الاجتماعي حول المعنى وذلك في بيئة تعاونية.
- تعد المعارف والخبرات السابقة للمتعلم هي نقطة الانطلاق لأي تعلم جديد حيث يتم تفسير المعرفة في ضوء البنية المعرفية القائمة لدى المتعلم.
- ينبغي أن يحدث التعلم خلال مهام حقيقية Authentic Tasks , فعندما يواجه المتعلمون بمشكلات أو مهام حقيقية يساعده ذلك على بناء معنى لما تعلموه وينمي الثقة لديهم في قدراتهم على حل المشكلات.
- دور المعلم موجه ومرشد وميسر لعملية التعلم.

وتتمثل مبادئ الممارسات التدريسية النشطة في التالي:

- أن معدل التعلم النشط يزداد بزيادة اندماج المتعلم في النشاط التعليمي.
- إن معدل التعلم النشط يعزز عندما يكون على شكل تعاوني بين المتعلمين.
- تعتمد الممارسات التدريسية النشطة على افتراض التباين والتنوع في القدرات العقلية.

ماهية استراتيجيات التعلم النشط:

تعرف استراتيجيات التعلم النشط بأنها إجراءات يتبعها المتعلم داخل مجموعة تعلم بعد تخطيط مسبق لها وأنها استراتيجيات أبعد من الاستراتيجيات الموجهة نحو التعلم بالحفظ الذي تكون فيه الأفكار الموجودة بالبنية المعرفية للمتعلم غير مرتبطة بالأفكار المقدمة له وبالتالي يحفظها من خلال الاستماع أو الكتاب المقرر, وأيضاً أبعد من التعلم عديم المعنى Nonsense Learning، والذي تكون فيه الأفكار بالبنية المعرفية للمتعلم مرتبطة بالمادة المقدمة له ولكن ارتباطها لا يدركه المتعلم, أما استراتيجيات التعلم النشط يشترط أن تكون الأفكار الموجودة بالبنية المعرفية للمتعلم مرتبطة بالأفكار المقدمة له وأن يدركها المتعلم بنفسه وأن يحل التعارضات المعرفية التعليمية تواجهه عن طريق المشاركة والتحاور والتفاعل الصفي في مجموعات منظمة, ومن خلال أنشطة تعلمية موجهة تعتمد على المناقشات الصفية.

ويعرف بونويل وآيسون (Bonwell & Eison , 1991) استراتيجيات التعلم النشـط بأنهـا عبارة عن مشاركة الطلاب في أنشطة تحثهم على التفكير فيها والتعليق عليها, بحيـث لا يكونـون فيها مجرد مستمعين فقط, بل يعملون على تطوير مهاراتهم في التعامـل مـع المعرفـة المختلفـة, فهم يطبقون المعرفة ويحللونها ويقيمـون المعلومـات المقدمـة لهـم عـن طريـق مناقشـاتها مـع زملائهم, ويطرحون أسئلة معينة, ويكتبون حلولهـا, بحيـث يكـون الطـلاب مشـتركين في أنشـطة تجعلهم يفكرون كثـيراً في المعلومـات المقدمـة لهـم, وفي كيفيـة اسـتخدامها في مواقـف تعلميـة جديدة.

ويعرف مكيني (Mckinny , 1998) استراتيجيات التعلم النشط بأنها تعنى كل الأسـاليب التعليمية تتطلب من المتعلم القيام بممارسة بعض المهام في الموقـف التعليمـي أكـثر مـن مجـرد الاسـتماع إلى محـاضرة للمعلـم, وتتمثـل عنـاصر الـتعلم النشـط في ممارسـة المـتعلم للتحـدث, والاستماع , والقراءة, والكتابة, وإلقاء الأسئلة, والحركة, والتفاعل مـع عنـاصر الموقـف التعليمـي بمختلف عناصره ".

ويعرف (اللقاني والجمل, 2003) استراتيجيات التعلم Learning Strategies بأنها: "عبـارة عن المبادئ والإجراءات والعمليات المطلوبـة لـكي يحـدث الـتعلم للفـرد, وهـي متعـددة, ويـتم تحديدها بناء على طبيعة الموقف التعليمي والهدف منه, وخصائص ومستوى المتعلمين ".

ويعـرف (سـعيد وعيـد, 2006) إسـتراتيجية الـتعلم النشـط بأنهـا "مجموعـة مـن الإجـراءات التعليمية يقوم بها المتعلم من أجل استيعاب محتوى التعلم المتقدم له خلال الموقف التعليمـي , وهي في ذلك تختلف عن استراتيجيات التدريس التعليمي التي تعبر عن خطة عمل تـترجم إلى إجراءات وممارسات يتبعها المعلم بحيث تساعد في تحقيق الأهداف التعليمية المحددة سلفاً ".

ويعرف (المهدي , 2001) إستراتيجية التعلم النشط بأنها "إجـراءات يتبعهـا المـتعلم داخـل مجموعة بعد تخطـيط مسـبق لهـا, ويشـترط لهـا أن تكـون الأفكـار الموجـودة بالبنيـة المعرفيـة للمــتعلم مرتبطــة بالأفكــار المقدمــة لــه وأن يــدركها المــتعلم بنفســه وأن يحــل التعارضــات

المعرفية التعليمية التي تواجهه عن طريق المشاركة والتحاور والتفاعل الصفي في مجموعات منظمة ومن خلال أنشطة تعليمية موجهة تعتمد على المناقشات الصفية.

مما سبق يمكن تعريف استراتيجيات التعلم النشط بأنها "مجموعة الأساليب التعليمية تتضمن الإجراءات المتتابعة والمتناسقة فيما بينها, والتعليمية تجعل المتعلم نشطاً في الموقف التعليمي من خلال قيامه بالبحث والقراءة والكتابة في الموضوعات الاقتصادية, والعمل في مجموعات صغيرة, والاشتراك في المناقشات الصفية, مما يتيح له فرصة اكتشاف المعرفة واكتسابه للمفاهيم والاتجاهات العلمية ".

أما التدريس النشط Active Teaching فيعرفه (غازي, 2004) بأنه: "نمط من التدريس يُفعل التعلم النشط للمتعلم في الموقف التعليمي, حيث يعتمد على النشاط الذاتي, والمشاركة الإيجابية للمتعلم التعليمي يقوم من خلالها بالبحث مستخدماً مجموعة الأنشطة والعمليات العقلية التعليمية تساعد على التوصل إلى المعلومات المطلوبة بنفسه تحت إشراف المعلم وتوجيهه وإدارته, بهدف تحقيق التعلم النشط".

و بالتالي فإن استراتيجيات التعلم النشط تقوم على المرتكزات التالية:

1- نشاط المتعلم وإيجابيته ثناء العملية التعليمية.
2- تفاعل المتعلم مع المادة العملية بشكل إيجابي, مخطط له, وهادف.
3- بذل المتعلم للجهد العقلي واليدوي لبناء المعرفة في ذهنه, وإعمال عقله في فهم المادة العلمية والأشياء والظواهر وحل المشكلات.

كما أن لاستراتيجيات التعلم النشط جانب اجتماعي أي يتطلب تعاوناً اجتماعياً يسمح بتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة أثناء ممارسة الأنشطة المعملية, وأن يعطى للطلاب الفرصة لمناقشة تنبؤاتهم وتفسيراتهم وإجراءاتهم والبيانات التعليمية يحصلون عليها مع أقرانهم قبل الانتهاء من النشاط العملي , وكذلك تهيئة الفرصة لعرض بعض المجموعات لنتائج عملهم على طلاب الصف في نهاية النشاط العملي استناداً إلى أن التعلم نتاج للتفاعل الاجتماعي.

شروط استخدام استراتيجيات التعلم النشط:

1- البدء في استخدام التعلم النشط في مرحلة مبكرة.

2- وضوح الأهداف ودقتها وبساطتها.

3- مناسبة الأنشطة لأهداف المقرر.

4- مناسبة التجارب والأنشطة مع المحتوى ومع مستوى الطلاب.

5- الأخذ في الاعتبار أن معظم الطلاب يتعلمون من خلال طرق ومسارات مختلفة منها:

- المتعلمون من خلال البصر Visual Learning
- المتعلمون من خلال السمع Auditory Learning
- المتعلمون من خلال العمل والحركة Kinesthetic Learning

6- من الضروري أن يفكر المعلم في أنشطة الطلاب وكيف سيؤدونها مثل العمل في فريق.

7- من المهم أن يوضح المعلم للطلاب ما هي مسئولياتهم وأدوارهم, وكيفية تنفيذ الأنشطة المختلفة في مناخ سليم.

الفرق بين التعلم النشط والتعلم السلبي

التعلم النشط	التعلم السلبي
يبحث عن طرق متنوعة للمشاركة بفاعلية حول ما يتعلمه.	ينتظر التوجيهات والمعلومات حتى يتعامل معها
ينشغل وينهمك في جميع عمليات التعلم ويتساءل دوماً لماذا تم اختيار هذه المعلومات؟	يتسلم المعلومات ويتبع ما يقال له ويكتب ما يملى عليه ويفعل كما طلب منه.
يبحث عن الارتباطات في كل معلومة يكتشفها بنفسه	يتعامل الطلاب مع المعلومات على أنها وحدات وأجزاء منفصلة.

التعلم النشط	التعلم السلبي
يبذل جهداً عقلياً وجسدياً للبحث عن المعلومات ويكون حساً ومعنى تجاه ما تعلمه ويكون التعلم في الغالب عميقاً.	يحفظ المعلومات ويسترجعها دون استيعاب.
يفكر ويتأمل حول ما يتعلمه ويقيم نفسه أثناء تعلمه.	لا يفكر أو يتأمل ما تعلمه.
يركز انتباهه طوال الوقت لأن تفكيره منشغل بعملية التعلم.	يصاب بالملل والضجر بسهولة خلال التعلم
يفهم ما يتعلمه ويربطه بما يعرفه من معارف وخبرات سابقة مما يؤدي إلى انتقالها إلى الذاكرة البعيدة وصعوبة نسيانها.	التعلم سطحي مما يؤدي إلى نسيان المعلومات وعدم تذكرها.
من خلال ربطه للمعلومات يسهل عليه تطبيق واستخدام ما تعلمه في حالات ومواقف متنوعة.	لا يستخدم أو يطبق ما تعلمه.
ما يتعلمه يندمج في شخصية المتعلم ويصبح أكثر تشويقاً له.	ما يتعلمه يبدو للمتعلم أنه ليس له علاقة بحياته ولا يتصل بالموضوع.

مميزات استخدام استراتيجيات التعلم النشط:

لاستخدام استراتيجيات التعلم النشط مميزات عدة تساهم في تحقيق العديد من الأهداف، منها:

1- تساهم في تحقيق العديد من أهداف التدريس مثل اكتساب المعرفة العلمية بشكل وظيفي.

2- تساهم في اكتساب العديد من المهارات اليدوية, ومهارات التفكير العلمي, والمهارات الاجتماعية, وبعض مهارات عمليات العلم مثل القياس والاستنتاج والتنبؤ , وتحسين المهارات البين شخصية.

3- تساعد في زيادة التفاعلات والمناقشات البناءة بين الطلاب.

4- تساعد في تحقيق بعض الأهداف الوجدانية مثل تنمية الاتجاه الإيجابي نحو المادة والاتجاه نحو الاعتماد المتبادل, زيادة الدافعية.

تصنيف استراتيجيات التعلم النشط:

توجد تصنيفات متعددة لاستراتيجيات التعلم النشط:

فقد صنفها كيس (**keys , 2002**) إلى الفئات التالية:

1- **كل الصف يتعلم: Whole Class Learning**، وتضم بعض الاستراتيجيات مثل: (حاضر – اكتب – شارك – تعلم – Learn – Lecture – Write – Share) - (اسأل – اكتب – ناقش - Question – All write – Discuss) - (استخدام الوسائل البصرية Using Visuals) - (اسأل عن النقاط المهمة Ask a point of View) - (تشجيع المشاركة participation Encouraging)-(تشجيع المناقشة Encouraging Discussion) - (جرائد التعلم Learning Journals) - (ترابط التعلم Learning Contract) - (تطوير البرتفليو Protfolio Development).

2- **التعلم في مجموعات صغيرة Small Group Learning** , وتضم بعض الاستراتيجيات مثل: (حل المشكلات Problem Solving) – (قارن وفرق Compare and Contrast) – (العصف الذهني Brainstorming) – (المراجعة Review).

3- **التعلم التعاوني والتنافسي Cooperative and Collaborative Learning**, ويضم بعض الاستراتيجيات مثل: (التعلم التعاوني Cooperative Learning) – (المشروعات الجماعية Graded Group Projects).

4- **التعلم التجريبي Experimental Learning** , ويضم بعض الاستراتيجيات مثل: (مجال العمل Field Work or Field Experience) – (التمثيل Simulation) – (البرهنة Demonstrations) – (دراسة الحالة Case study) – (التعلم الخدمي Service Learning).

5- **التعلم التقديمي (العرضي) Presentation Learning** , وضم بعض الاستراتيجيات مثل: (تدريس القرآن Peer Teaching) – (المناقشة أو المناظرة Debate).

كما صنفت استراتيجيات التعلم النشط إلى الفئات التالية:

(The Abilene christain University Adams center for teaching xcellence , 2000)

1- **استراتيجيات التعبير (القراءة): Comprehension Strategies** : وتضم بعض الاستراتيجيات مثل (تقديم المفاهيم الجديدة Introducing New Concepts)-(اختبار تعبيرات الطلاب Cheeking Students Comprehension).

2- **استراتيجيات التطبيق: Application Strategies** : وتضم بعض الاستراتيجيات مثل (تطبيق المبادئ الجديدة Applying New Principles) – (استكشاف مداخل جديدة لمحتوى مشابهة Exploring New Approaches to Familiar Content).

3- **استراتيجيات حل المشكلات: Problem Solving Strategies** : وتضم بعض الاستراتيجيات مثل (حل المشكلات Problem solving) - (اتخاذ القرار Making Evaluative Decision) – (إنشاء مداخل جديدة Creating New Approaches).

كما صنف شيلكوت استراتيجيات التعلم النشط إلى: (**Chilcoat , 1999**)

1- **استراتيجيات تؤكد على تقييم تعلم الطلاب عند إعطائهم المعلومات**: مثل أسئلة المناقشة , كتابة الاستجابات , التلخيص , استخدام الرموز , تحديد المشكلات.

2- **استراتيجيات تؤكد على تفاعل المتعلم مع المادة العلمية**: مثل وضع الخطوط تحت المفاهيم الرئيسية , كتابة المفاهيم , توظيف المعلومات , التركيز على النقاط المهمة أثناء الشرح.

كما أشار (حيدر, 2000) إلى أن استراتيجيات التعلم النشط يمكن تصنيفها وفقاً لدرجة المجازفة في استخدامها من جانب المعلم إلى:

1- **استراتيجيات ذات مجازفة بسيطة**: كالتمرينات أو التدريبات الزوجية , وإستراتيجية فكر واكتب لمدة دقيقة , والمقارنة الزوجية للملاحظات التعليمية يبديها المتعلمون أثناء الحصة.

2- **استراتيجيات ذات مجازفة متوسطة:** مثل التكليفات لعمل مشروعات فردية وجماعية, وإشراك المتعلمين في عمل تقارير وأبحاث, والتدريب الميداني.

3- استراتيجيات ذات درجة مجازفة عالية: مثل التعلم التعاوني في مجموعات صغيرة وكبيرة , والتعلم الفردي , والتعلم القائم على حل المشكلات.

وفي تصنيف آخر وضح حيدر (2000) استراتيجيات التعلم النشط وفقاً لنشاط المتعلم ودرجة المجازفة, وهي:

1- **استراتيجيات تعلم نشط تكون فيها درجة المجازفة بسيطة** مثل المناقشات المنظمة في مجموعات صغيرة, والعروض التوضيحية, وأنشطة العصف الذهني, والكتابة في قاعة التدريس, والمحاضرة التعليمية التي يتخللها توقف للتعليق والمناقشة والتفسير, والتغذية الراجعة مع المحاضرة, والزيارات الميدانية, وأنشطة التقويم الذاتي.

2- **استراتيجيات تكون فيها درجة المجازفة عالية** مثل لعب الأدوار, والعروض في مجموعات صغيرة, والمناقشات غير المنظمة في مجموعات صغيرة.

إرشادات عامة حول تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط

- يحتوي الكتاب على العديد من الإستراتيجيات التي تهتم بالقراءة، الكتابة، الحديث والاستماع، التفكير والتأمل وهي عناصر التعلم النشط والتي لا تخلو منها أي مهمة أو نشاط خلال الدرس.
- صعوبة تصنيف الإستراتيجيات وفقاً لعناصر التعلم النشط الأربعة حيث أنها متداخلة مع بعضها البعض في كثر منها لذلك فضلنا أن يكون التركيز على أهميتها وهي مدرجة ضمن كل إستراتيجية.
- قد يجد المعلم بعض الإستراتيجيات غير مألوفة لديه، فلا يعني هذا أنها غير مناسبة للطلاب، فالمعلم يهتم بميول واهتمامات واستعدادات الطلاب قبل وأثناء التعلم ويختار الإستراتيجيات المناسبة ولقد تم إضافة العديد من الإستراتيجيات التي تساعد المعلمين والمعلمات على تطبيق التعليم المتمايز باعتبار أن التعلم النشط هو منحى واتجاه شامل.

- تطبيق الطلاب لخطوات الإستراتيجية لا يعني بأنهم تعلموا، فهي أدوات مساعدة تعين المعلمين في تحقيق التعلم النشط وهي ليست خطوات إجرائية آلية إن صح التعبير يقوم بها الطالب ويراقبه المعلم هل طبق الإستراتيجية أم لا، بل إن أدوار المعلم تهتم بالتقويم الحقيقي خلال المواقف التعلمية التي يبحث من خلالها المعلم إلى الفهم العميق بدلاً من التعلم السطحي.
- من الأفضل التدرج في تطبيق إستراتيجيات التعلم النشط مع الطلاب حتى تصبح مألوفة للمعلم والمتعلمين.
- هناك العديد من استراتيجيات القراءة والتلخيص وعمل الملاحظات تساعد الطالب على اكتساب مهارات عديدة، ينبغي على المعلم تدريب الطالب عليها قبل الشروع في تنفيذ النشاط.
- مدير المدرسة لديه عدة أدوار مهمة في نجاح المدرسة من ضمنها أن تكون لديه إستراتيجية واضحة في تطبيق التعلم النشط، فهو مطالب أيضاً بمعرفة مفهوم التعلم النشط وأهميته وخصائصه ودور كل من المعلم والمتعلم فيه، فهو يفرق بين التعلم النشط والتعلم التقليدي ويهتم بمدخلات وعمليات ومخرجات التعلم في مدرسته.
- يحتاج المعلم إلى أدوات وإستراتيجيات التقويم البديل أو ما يعرف بالتقويم من أجل التعلم (تقويم المهام الأدائية) مثل سلالم التقدير وغيرها خلال تطبيقه للإستراتيجيات فلا يمكن أن يحدث تعلم بدون تقويم حقيقي وفاعل.
- المعلم يبحث دائماً عن أسباب نجاحه أو فشله في تطبيق أدوات التعلم النشط ويقارنها مع زملائه ويستفيد من خبرات الآخرين ويبتكر أساليب أخرى تجعل الطالب متعلماً حقيقياً.

والفصل التالي يتناول عرض تفصيلي لبعض استراتيجيات التعلم النشط

الفصل الرابع

استراتيجيات التعلم النشط

(النظرية والتطبيق)

ويشتمل على 40 استراتيجية:

1- إستراتيجية فكر، زاوج، شارك
2- إســـتراتيجية فكـــر، زاوج، شـــارك (نظـــام مجموعات)
3- إسـتراتيجية فكـر، اكتـب، نـاقش زميلـك، شـارك الجميع
4- إستراتيجية جدول التعلم
5- إستراتيجية المقابلة ثلاثية الخطوات
6- إستراتيجية المواجهة (أكشف أوراقك)
7- إستراتيجية جيكسو
8- إستراتيجية الكرسي الساخن
9- إستراتيجية خماسية، لماذا؟؟
10- إستراتيجية لعب الأدوار
11- إستراتيجية القوائم المركزة
12- إستراتيجية الأركان (الزوايا) الأربعة.
13- إستراتيجية العصف الذهني
14- إستراتيجية الرؤوس الرقمية
15- إستراتيجية.أسئلة البطاقات
16- إستراتيجية معرض التجوال
17- إستراتيجية الظهر بالظهر
18- إستراتيجية خريطة المفاهيم
19- إستراتيجية المخيلة الموجهة
20- إستراتيجية نموذج فراير
21- إستراتيجية أصدقاء الساعة
22- إستراتيجية التصور الذهني
23- إستراتيجية معنى الكلمة
24- إستراتيجية الأنشطة المتدرجة
25- إستراتيجية شبكة المفاهيم
26- إستراتيجية القراءة الفعالة
27- إستراتيجية التدريس التبادلي
28- إستراتيجية توجيه التفكير خلال القراءة
29- إستراتيجية التكعيبات
30- إستراتيجية الأسئلة والإجابات
31- إستراتيجية قوائم الطعام
32- إستراتيجية عقود التعلم (التعلم بالتعاقد)
33- إستراتيجية السبب والنتيجة
34- إستراتيجية داخل وخارج الدائرة
35- إستراتيجية الخرائط الذهنية
36- إستراتيجية البطاقات المروحية
37- إستراتيجية أرسل سؤالاً
38- إستراتيجية اوجد الخطأ
39- إستراتيجية القبعات الست
40- إستراتيجية الذكاءات المتعددة

الفصل الرابع

استراتيجيات التعلم النشط

(النظرية والتطبيـق)

الإستراتيجية (1)

فكر، زاوج، شارك **Think – Pair – Share**

ابتكرت هذه الطريقة بعد سلبيات طريقة المحاضرة التقليديـة والتـي عـادة مـا تسـتخدم للأعداد الكبيرة في الكليات. وكثيرا ما يسأل المعلم ويجد أن عددا قليلا جدا مـن الطـلاب يشـارك وأحيانا لا تجد طالبا أو متطوعا يريد أن يشارك.

أظهرت بعض الدراسات أن حوالي (4-5) طلاب يشـاركون بنسـبة (75%) مـن الحـديث في صفوف عدد طلابها لا يزيد عن أربعين طالب بينما البقية لا يتكلمـون ولا يرغبـون في المشـاركة. وفي الصفوف الأكثر عددا تنخفض النسبة إلى أكثر من ذلك بكثير.

هناك طريقة تسمى (فكر لوحدك، فكر مع زميلك، شـارك الجميـع) Think-pair-share وضعها فرانك ليمان. وقد تسمى (فكر، زاوج، شارك) أو (فكر، قارن، شارك).

وميزتها أنك تستطيع تطبيقها بأي عدد من الطلاب، كما أنها تتميز بسهولتها، حيث توجـه سؤالا إلى الطلاب جميعهم ثم تخبرهم بأن يفكروا من (10 ثواني – 5 دقائق) عن الإجابة بصمت وبشكل فردي والزمن يعتمد على تقديرات المعلم ودرجة تعقيد السؤال. بعد ذلك تطلب مـنهم أن يكونوا أقرانا بحيث كل طالبين يتشاركان ويتناقشان معا في الإجابة عن السـؤال. ثـم وبشـكل عشوائي تطلب من بعض الطلاب الإجابة عن السؤال.

والسؤال العشوائي مهم لضمان معرفة أن الطالب قد فكر فرديا ومع زميله. بعد أن تكون راضيا عن أن الطلاب قد استوعبوا المفهوم، تنتقل إلى أسلوب المحاضرة مرة أخرى، بمعنى أن الأسلوب هنا في البداية أسلوب محاضرة تقليدي إلا أنه مطور يتخلله هذا النشاط. وعندما يريد المعلم أن ينفذ هذه الطريقة من المستحسن أن يعرض عليهم هذه الخطوات الثلاث حتى يتدربوا عليها تلقائيا.

خطوات الإستراتيجية:

1- وجه سؤالا للجميع بحيث يفكر كل طالب منفردا ولمدة 5-10 ثواني، قد يزيد أو يقل الوقت حسب تقديرات المعلم فقد يحتاج التفكير دقائق.

2- بعد عملية التفكير الفردي لكل طالب، يتشارك كل طالبين معا ويتبادلان مشاركتهما في الخطوة الأولى ويتفقان على إجابة مشتركة.

3- اختر عشوائيا عددا من الطلاب لتلخيص مناقشتهم أو تقدير حلولهم.

نقاط مهمة:

في مرحلة التفكير الأولية يجب أن يسأل الطالب نفسه هذه الأسئلة ومن الممكن أن يساعده المعلم في ذلك إذا اقتضى الأمر كبداية حتى يتدرب على طريقة التفكير مثلا: "ما هي المعلومات التي أحتاجها لحل هذه المسألة؟..ما هي المعلومات التي أعرفها عن هذه المسألة وتعلمتها سابقا؟..ما هي الخطوات والأدوات التي أحتاجها لحل هذه المسألة؟..ما هي الأسئلة التي أحتاجها حتى أسأل زميلي في الخطوة القادمة؟".

ابرز استخداماتها:

عند مراجعة الملاحظات المدونة، استعراض المفردات، حل التمارين، تفحص القراءة، استعراض المفاهيم، مراجعة المحاضرة، المخطط التفصيلي، أسئلة للمناقشة، مراجعة قراءة القرين، أنشطة أوافق/لا أوافق، العصف الذهني، المحاكاة، تلخيص، وتطوير الرأي.

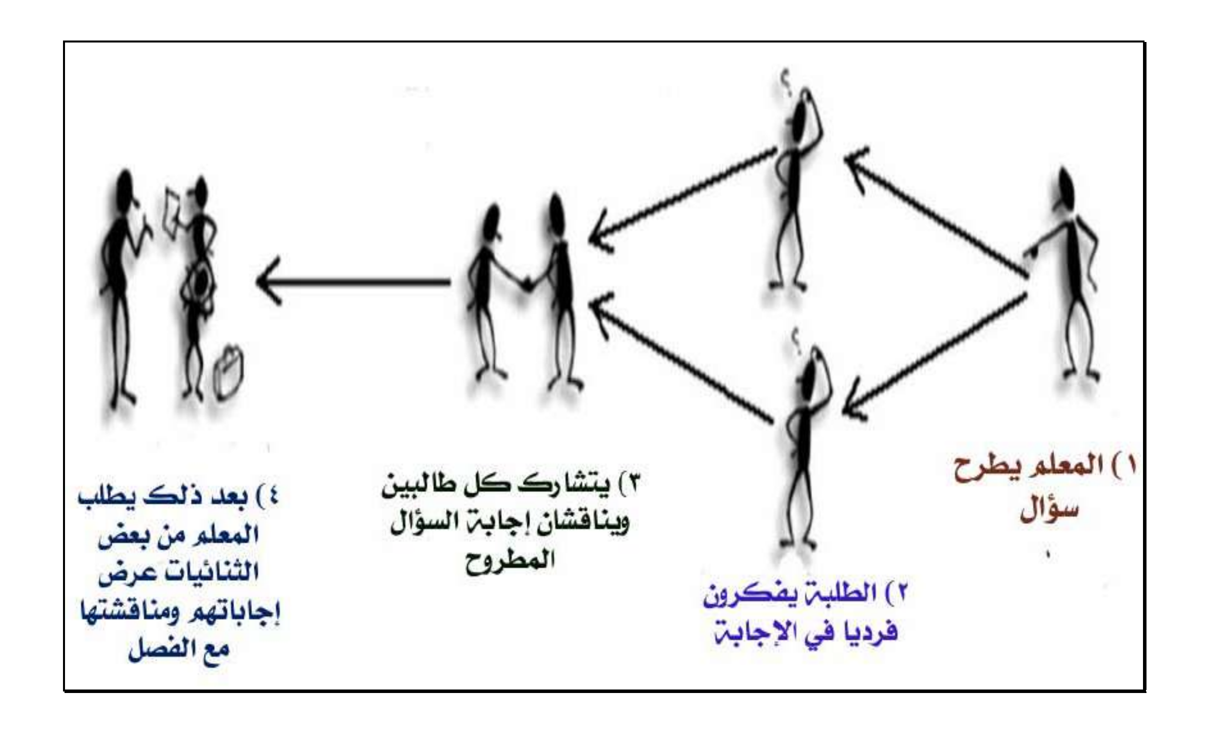
مثال: المادة: التاريخ

الدرس: الأندلس

يقوم المعلم بشرح الدرس عن تاريخ الأندلس وعن حضارتها التي كانت موجودة في السابق، وعند الانتهاء من الشرح وبدء النشاط يقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى عدة مجموعات ويقوم بشرح آلية تنفيذ هذه الإستراتيجية، وتوزيع الطلبة وفق العدد الأنسب:

السؤال: الحضارات الأندلسية بلغت أقصى الآفاق وطرقت أهم مجالات الحضارة والعلم والإنسانية وظلت على مدى ثمانية قرون وما يزيد هي زاد العلوم في أوروبا، انتهى العصر الأندلسي لكن حضارته وعلماءه مازالوا... برأيك هل استفادت أوروبا من الحضارة الأندلسية ؟ كيف ؟ وكيف ترى محافظة أوروبا على الآثار الأندلسية من قصور ومخطوطات؟

يقوم الطلبة بالتفكير بالإجابات المحتملة كل على حدة، ومن ثم التفكير بشكل ثنائي والحصول على إجابات معينة بعد النقاش ومن ثم يتناقش جميع أفراد المجموعة بالإجابات ليتم إعلانها لجميع الطلبة.



5- الاتصاف بتنظيم أو مركب قيمي، والإيمان بعقيدة

Characterization by a Value Complex

القيم التي يتبناها الفرد على هذا المستوى تكون قد وجدت لها مكاناً في الهرم القيمي له، وأصبحت ضمن نظام يتوفر فيه توافق واتساق داخلي يتحكم في الفرد.

في هذا المستوى يصل الفرد بعملية التبني الذاتي للقيم إلى القمة، بحيث تلون نظرة الإنسان إلى الكون، وتكون فلسفة له في الحياة.

من الأهداف التي تنتمي لهذا المستوى:

- أن يكوّن الفرد نظاماً للسلوك ينبني على مبادئ أخلاقية تقوم على قيم معينة (الدين، أو التضحية في سبيل الوطن، أو خدمة الإنسانية.. الخ).
- أن يكوّن الفرد فلسفة متناسقة للحياة.

يتضح من التناول التفصيلي السابق للمجال الوجداني أن المبدأ التنظيمي الذي يقوم عليه تصنيف كراثوهل لهذا المجال: هو التبني الذاتي والاستيعاب الداخلي. فعلى المستوى الأدنى نجد أقل قدر من المشاركة والالتزام، وعلى المستوى الأعلى نجد أن القيم والاتجاهات تتشربها شخصية الفرد وتتحكم في أخلاقياته.

أجزاء الهدف السلوكي:

يرى روبرت ميجر في عام **1975** أن الهدف السلوكي يجب أن يحتوي على ثلاثة أجزاء هي كما يلي:

1- وصف السلوك المرغوب تحقيقه بواسطة المتعلم بعد مروره بخبرة تعليمية.

2- وصف الحد الأدنى لمستوى الأداء المقبول.

3- وصف الشروط أو الظروف التي يتم خلالها قيام المتعلم بالسلوك المطلوب.

الإستراتيجية (2)

فكر، زاوج، شارك (بنظام المجموعات)

تشبه الإستراتيجية السابقة إلا أنه بدلاً من توجيه السؤال إلى جميع الطلاب، يوجه السؤال إلى المجموعات. وتتم الإستراتيجية ضمن جميع أفراد المجموعة المؤلفة من أربعة طلاب.

خطوات الإستراتيجية:

1- قسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة بحيث تكون رباعية.
2- اطرح سؤالاً على الطلاب.
3- يفكر كل طالب في الإجابة عن السؤال وتدوين الأفكار ذهنياً أو كتابياً في النموذج المعد أو ورقة يعدها الطالب.
4- يشارك كل طالبين معاً في المجموعة في مناقشة أفكارهما والإتفاق على نتيجة.
5- ثم يتشارك الفريق معاً.
6- يدونان أو يتفقان على الأفكار التي سيعرضونها أمام بقية المجموعات.
7- يعرض أحد الطلاب (باختيار المجموعة أو من قبل المعلم) أفكار مجموعته.

فكر لوحدك أولاً:

يفكر الطالب بصمت لمدة دقيقتين، لا يتحدث مع زميله أو يساعده أو يطلب منه المساعدة، أو يرفع يده. قد يستخدم الرقة والقلم.

فكر مع زميلك ثانياً:

كل طالب يطرح فكرته الأفضل لزميله الآخر وسبب اختياره لهذه الفكرة أو الإجابة. لمدة دقيقتين لكل منهما ويتفقان على إجابة واحدة.

فكر مع مجموعتك ثالثاً:

كل مجموعة ثنائية تشارك فكرتها مع المجموعة الثنائية الأخرى، موضحين سبب اختيارهم لهذه الإجابة. (دقيقتان لكل مجموعة ثنائية).

شارك الصف رابعاً:

تشارك المجموعة عندما يحين دورها لمدة دقيقتين حول مشاركتهم وأسباب اختيارهم. من خلال تعيين متحدث المجموعة، وقد يستخدم المعلم إستراتيجية الرؤوس المرقمة في هذه الخطوة ليقيم الطلاب.

الإستراتيجية (3)

فكر، اكتب، ناقش زميلك، شارك الجميع

هذه الإستراتيجية مشابهة للسابقة إلا أنها تختلف في أن الطالب يكتب أثناء عملية التعلم، وهي تشجع الطلاب على الكتابة أثناء التفكير في حل السؤال الموجه لهم، حيث يفكر الطالب في السؤال، ثم يكتب استجاباته نحو السؤال بعدة تقنيات مثل:

- الرسم (خلايا، دائرة كهربائية، رسم بياني...الخ).
- كتابة تعريف حسب استيعابهم للمفهوم.
- أبتكر مثالاً لمهارة أو مفهوماً ثم اشرحه.
- أكتب عن هذا المفهوم أو المهارة وعلاقته بحياتك اليومية.
- أربط أو حدد ما هي العلاقة بين هذا المفهوم أو المهارة بالمفاهيم أو المهارات التي تعلمتها من قبل.
- أعمل جدول التعلم KWL في ما تعرفه وماذا تريد أن تعرف وماذا تعلمت للمفهوم أو المهارة.

بعد ذلك يشارك الطالب زميله الآخر ويتناقشان ويتبادلان الأفكار حول كتاباتهم ويضيفون ويعدلون حسب طرحهم، ثم يختار المعلم مجموعة من الطلاب ليستمع إلى إجاباتهم، بمساندة من زميله إذا تطلب الأمر ذلك.

خطوات الإستراتيجية:

في البداية من الأفضل عرض خطوات هذه الإستراتيجية أمام الطلاب في العرض التقديمي أو السبورة مع استخدام مؤقت تنازلي. والخطوات هي:

- يفكر الطالب بالسؤال الموجه.
- يكتب استجابته وأفكاره. ومن المناسب اختيار أحد إستراتيجيات حل المشكلات مثل إجراء جلسة عصف ذهني.
- يناقش مع زميله أفكاره بحيث يضيف أو يعدل.

من الممكن الاستعانة بالجدول المرفق للكتابة

السؤال	أفكاري	أفكار زميلي	المشاركة التي ستقدم
كيف تتشكل الأمطار؟	عندما ترتفع حرارة الأرض وتتبخر المياه.	عندما تتكاثف المياه داخل الغيوم تسقط الأمطار.	تتبخـــر الميـــاه في البحـــار بســـبب الحرارة مـن الشـمس، وتتصـاعد إلى الســماء فتتكــاثف داخــل الغيــوم فتتشــكل الأمطــار وتســقط عــلى الأرض.

أسمـــــي: ....

أسم زميلي: ....

التاريـــخ: ....

إستراتيجية (4)

جدول التعلم **KWL**

من المناسب استخدام هذه الإستراتيجية في مرحلة التهيئة فقد تكون ببداية الفصل الدراسي أو في بداية الدرس، وقد تنفذ ببداية الدرس وتنتهي بنهائيته، وهي تستخدم لتشخيص واكتشاف خبرات الطلاب السابقة والتعرف على المفاهيم القبلية وكذلك الخاطئة، ولربط الخبرات السابقة مع المعلومات الجديدة، ومن الممكن تنفيذها في مجموعات ثنائية أو أكثر أو بشكل فردي، وقد تستخدم لتعليم القراءة.

خطوات الإستراتيجية:

1- في العمود الأيمن، ماذا نعرف؟ أو ماذا اعرف؟ يختص بالخبرات السابقة للطلاب حول مفهوم معين، حيث يطرح المعلم سؤالا على الطلاب. ماذا تعرفون عن الكنغر ؟ ليبدأ الطلبة بعدها بالكتابة عن هذا الحيوان ما يعرفه عن اللون، الحجم، مكان العيش، أو أية معلومات أخرى، ليقوم المعلم بتصحيح المفاهيم التي قد تكون خاطئة، ومن الممكن أن يقدم المعلم صورة أو فيديو لهذا الحيوان ومن ثم سؤال الطلبة.

2- في العمود الأوسط، ماذا نريد أن نعرف؟ هنا يكتب الطلاب ما يريدون معرفته عن هذا الحيوان وجميع المعلومات التي يودون أن يتعلموها، ومن المهم هنا أن يدرك المعلم انه كلما كان العمود الأيمن مثيرا للطالب كلما أصبح الطالب قادرا على تكوين أسئلة ومفاهيم يريد أن يعرفها ويتشوق إلي ذلك قبل الشروع في الأنشطة الاستقصائية فيما بعد. ومن المناسب أن يشجع المعلم الطلاب على تكوين أسئلة بدون توجيه مباشر حتى تكتمل الأسئلة التي يريد أن يتعلمها الطلب في الدرس.

3- في العمود الأيسر، ماذا تعلمنا؟ وهو يتم بعد أن يتعلم الطالب ويجري الأنشطة التي تحقق فضوله نحو التعلم.

مثال: المادة: العلوم

الدرس: الغابات الاستوائية

يقوم المعلم بالطلب من الطلبة إنشاء جدول مقسم إلى ثلاثة أعمدة، في العمود الأول يكتب ماذا اعرف؟ وفي العمود الثاني يكتب ماذا أريد أن اعرف؟ وفي العمود الثالث يكتب ما تعلمت؟ ومن ثم يطرح المعلم الجملة التالية: الغابات الاستوائية. ثم يطلب من الطلب تعبئة الورقة وفق النموذج في العمود الأول والعمود الثاني، وترك العمود الثالث (ماذا تعلمت؟)، إلى بعد الانتهاء من الشرح ومن ثم كتابته. وهنا يبدأ الطلاب بكتابة المعلومات التي يعرفها عن الغابات الاستوائية وماذا يريد أن يعرف وتتم مناقشة والمعلومات التي كتبها الطلاب، وبعدها يقوم المعلم بتصحيح المعلومات الخاطئة عند الطلبة وتقديم معلومات جديدة عن موضوع الدرس، وبعد الانتهاء من الشرح يكتب الطلبة في عمود ماذا تعلمت المعلومات الجديدة التي تعلمها خلال الدرس.

ماذا اعرف عن الغابات الاستوائية؟	ماذا أريد أن اعرف عن الغابات الاستوائية؟	ماذا تعلمت عن الغابات الاستوائية؟

الإستراتيجية (5)

المقابلة ثلاثية الخطوات **Three Step Interview**

هـي وسـيلة فعالـة لتشـجيع الطـلاب للمشـاركة في تفكـيرهم، وطـرح الأسـئلة وتـدوين الملاحظات. ويستفاد منها بشـكل أفضـل بتكـوين ثلاثـة طـلاب في كـل مجموعـة، ولكـن يمكـن تعديلها لمجموعات رباعية.

خطوات الإستراتيجية:

1- قسم الطلاب إلى مجموعات ثلاثية.

2- يطرح الطالب الأول سؤالا، الطالب الثاني يفكر ويجيب عن السؤال، الثالث يدون الأفكار.

3- يتم تبادل الأدوار بين الطلاب الثلاث. قد يكون تناوب الأدوار في كل مـرة بـنفس السـؤال أو كل طالب يطرح سؤالا مختلفا، أو تكون الأسئلة محددة سلفا من قبـل المعلـم، ولكـن دائمـا يجب أن يتعلم الطالب كيفية بناء الأسئلة.

4- يستخدم نموذج في بناء الأفكار من قبل المسجل في كل مرة يتم إجراء المقابلة.

5- تتناقش المجموعة الثلاثية مع بعضها البعض حول الأفكـار المتكونـة ليعـدلوا أو يضـيفوا ثـم تعرض أمام الجميع.

مثال: المادة: العلوم

الدرس: الممالك الخمس.

يقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى عدد من المجموعات على أن تكـون كـل مجموعـة مكونـة (3) طلاب ويعطي لكل مجموعة (3) أسئلة من الـدرس، ويحـدد واجبـات كـل دور مـن الأدوار والطالب الذي يقوم بهذا الدور يلتزم بشروطه، مع ملاحظة أن يتغـير دور كـل طالـب بعـد كـل سؤال، وبعد الانتهاء من جميع الأسئلة تعرض أمام بقية المجموعات للنقاش الجماعي.

الطالب الأول (السائل)	الطالب الثاني (المجيب)	الطالب الثالث (المدون)
عدد الممالك الخمس؟	دوره التفكير والإجابة.	التـــدوين: الحيوانـــات، النباتـــات، الفطريات، الطلائعيات، البدائيات.
وضـح الخصـائص العامـة لكل مملكة؟	دوره التفكير والإجابة	التدوين.
اذكـر أقسـام كـل مملكـة من الممالك الخمس؟	دوره التفكير والإجابة	التدوين.
النتائج: المناقشة الجماعية بعد مراجعة الأفكار		

إستراتيجية (6)

المواجهة (اكشف أوراقك) **Showdown**

إستراتيجية ممتعة قد تستخدم في نهاية الدرس أو الوحدة في مرحلة التقـويم الختـامي، أو خلال الدرس. وهي طريقة مناسبة للمرحلة الابتدائية.

خطوات الإستراتيجية:

1- يصمم المعلم أو الطلاب بأنفسهم بطاقـات تحتـوي عـلى أسـئلة وإجاباتهـا حـول الـدرس أو الوحدة، وتوضع هذه البطاقات في منتصف الطاولة.

2- يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات بحيث تحتوي المجموعة الواحدة على أربعة طلاب.

3- يحدد الطلاب قائد في كل مرة وظيفته اختيار بطاقة الأسئلة ويقـرأ السـؤال ثـم يكتـب مـع زملاءه الآخرين الإجابة سواء في ورقة أو في سبورة صغيرة لكل طالب.

4- عندما ينتهي الطلاب من كتابة إجاباتهم يطلب مـنهم القائـد كشـف أوراقهـم بكلمـة مثـل (اكشف أوراقك).

5- يهنئ القائد الطلاب ذوي الإجابات الصحيحة ويشرحون للطلاب الذين لم يجيبـوا أو أخطئـوا في حل السؤال.

6- تعاد الطريقة بتغيير قائد كل مجموعة.

مثال: المادة: الرياضيات

الدرس: جدول الضرب

بعد الانتهاء من شرح جدول الضرب يوم المعلم بتشكيل مجموعـات كـل منهـا مكـون (4) طلاب، ويشكل لهذه المجموعة قائد حيث توضـع مجموعـة مـن البطاقـات عـلى الطاولـة أمـام الطلبة تحتوي على أسئلة حول جدول الضرب وفي كل مرة يختار قائد المجموعة بطاقة عشـوائية من البطاقات ويقوم بتقديم السؤال للطلبة ويقومون بكتابة الإجابة على ورقة وبعـدها يقـوم قائـد المجموعة بالطلب من الطلبة بكشف أوراقهم ومن كانت إجابته صحيحة يهنئ ومن اخطأ تصـحح إجابته، وتعاد الطريقة لعدة مرات وكل مرة يتم تغيير قائد المجموعة.

مثال: المادة: اللغة العربية

الدرس: قواعد الإعراب

بعد الانتهاء من شرح قواعد الإعراب يقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات مكون كل منها من أربعة طلاب، وتحديد قائد للمجموعة على أن يتم تغييره في كل مرة تعاد فيها الطريقة، وثم يتم كتابة مجموعة من البطاقات ويكتب عليها الأسئلة الخاصة بالدرس وتوضع هذه البطاقات على الطاولة أمام الطلبة، فيقوم قائد المجموعة بطرح جملة ويطلب إعراب كلمة محددة فيها، ويطلب من الطلبة كتابة الإعراب على ورقة خارجية وبعد الانتهاء من الكتابة يقول القائد هيا اكشف أوراقك، فمن كانت إجابته صحيحة يهنئ ومن لم تكن صحيحة تصحح، وتعاد هذه الطريقة عدة مرات يتم تغيير القائد في كل مرة



إستراتيجية (7)

جيكسو **Jigsaw**

إستراتيجية جيكسو تعتبر أحد أنماط التعلم التعاوني تم ابتكارها مـن قبـل الـدكتور اليـوت اورنوسون وطلاب التخرج عام 1971 م في جامعة تكساس، بهدف القضاء على التمييـز العـنصري بين الطلاب في تلك الفترة في أوستن. وهي تشبه لعبة الأحجية أو التركيبات، والتي هي عبارة عـن صورة أو رسمة مجزأة إلى أجزاء غير متماثلة ترتبط كل قطعة بقطع أخرى محـددة حتـى يمكـن مشاهدة الصورة. حيث أن طلاب المجموعة الواحـدة يجـب أن يتكـاملوا في أداء المهـام المنوطـة بهم ويتشاركوا بفعاليـة. فـان كـان أحـد الطـلاب ضروريـا فـان الطالـب الآخـر أيضـا ضروري في المجموعة ذاتها، شعارهم التكامل والترابط، وهذه الإستراتيجية لا تستخدم فقط لدمج أو القضاء على التمييز العنصري بل أيضا تستخدم لتغطية أكبر قدر من معلومات الدرس في وقت اقصر.

خطوات الإستراتيجية:

1- تقسيم الطلاب إلى مجموعات مؤلفة من (3-5) طـلاب غـير متجانسـة (وهـو شرط ضروري فقد يكون عدم التجانس في القدرات أو أي فروق أخرى يرى المعلم أنها ذات أهمية بالغـة، مثل العنصرية القبلية بين الطلاب في المدرسة...الخ)

2- تعيين طالب واحد من كل مجموعة كقائد. في البداية، ويجـب أن يكـون هـذا الطالـب هـو الأكثر نضجا في المجموعة.

3- قسم محتوى الدرس إلى (5-6) فقرات (لاحظ الفقرات بعدد طلاب المجموعة).

4- وزع الفقرات على عدد الطلاب في المجموعة الواحدة ومن ثم بقية المجموعات، ويفضـل أن تحدد بورقة موضحا، اسم الطالب وفقرته المحددة في كل مجموعة.

5- أعط جميع الطلاب وقتا كافيا لقراءة الفقرة، مع التأكد من متابعـة الطـلاب لقـراءة الفقـرة المحددة وليس حفظها.

6- اطلب من كل طالب لديه الفقرة ذاتها أو المحتوى من كـل مجموعـة بتشـكيل مجموعـات أخرى.

7- شجع الطلاب على أن يتناقشوا ويتبادلوا الأفكار حول الفقرة المحددة لاستيعابها، وأن يتفقوا على كيفية تدريس هذه الفقرة لزملائهم في مجموعاتهم الأصلية.

8- اطلب من الطلاب العودة إلى مجموعاتهم الأصلية.

9- دع كل طالب يشرح ويعلم زملائه في المجموعة عن ما تعلمه وشجع بقية زملائه في المجوعة نفسها بطرح الأسئلة.

10- تنقل بين مجموعة وأخرى ولاحظ العمليات التي تجري بين أعضاء كل مجموعة، والتدخل في حالة وجود مشكلة (طالب مهيمن، مخرب..الخ) ويفضل أن يكون التدخل من قبل قائد المجموعة في بادئ الأمر بعد أن توجهه إلى كيفية ذلك.

11- أخيرا وبعد نهاية النقاش، قيم جميع الطلاب من خلال اختبار قصير.

مثال: المادة: التربية الإسلامية

الدرس: الحج

المهارات الأساسية في الحج، حيث يقوم المعلم بكتابة الأمور التي ينفذها الحاج في كل مرحلة من مراحل الحج والشروط الواجبة لكل من هذه المراحل، ويقوم بتوزيع كل مرحلة على عدد من الطلبة، وبعدها يطلب من الطلبة المشتركين بنفس القضية أن يتوجهوا إلى بعضهم ويتناقشون في تلك الواجبات والشروط خلال مدة محددة وبعد انتهاء مدة هذه الجولة يعود الطالب إلى مجموعته الرئيسية ويقوم كل طالب من الطلبة بشرح محتوى ورقته إلى زملائه وتوضيحها لهم، وبعدها يقوم المعلم بإجراء اختبار تقيمي لمحتوى معلومات الطلبة حول المفاهيم المكتسبة.

الخطوة	الشكل
١) اختر درسا مناسا بحيث تستطيع تجزينته إلى عدة موضوعات متفرعة.	١ ٢ ٣ ٤
٢) قسم الطلبة إلى مجموعات متنوعة تتكون كل مجموعة من ٢- ٥ أعضاء	المجموعات الأصلية – توزيع الموضوعات
٣) يتوزع أعضاء المجموعة الأصلية في مجموعات تسمى المجموعات المتخصصة أو الخبيرة ليجتمع الأعضاء ذوي الموضوع المشترك.	المجموعات المتخصصة – مناقشة الموضوعات
٤) يعودون الطلبة إلى مجموعاتهم الأصلية ويقوم كل طالب بدوره بتدريس أعضاء مجموعته الجزء الذي اختص به.	المجموعات الأصلية – مشاركة الموضوعات

إستراتيجية (8)

الكرسي الساخن **Hot Seat**

إستراتيجية سهلة وشيقة وبالإمكان استخدامها في أي موضوع، كما أنها تعتبر من الطرق الفعالة عندما يريد المعلم ترسيخ قيم ومعتقدات معينة. وهي تنمي عدة مهارات مثل القراءة وبناء الأسئلة وتبادل الأفكار كما أنها مفضلة عندما يريد المعلم التفصيل بموضوع معين أو مفاهيم معينة.

تنفذ هذه الإستراتيجية بعدة طرق كما يلي:

الكرسي الساخن للطالب:

1- يطلب المعلم من طالب متطوع تميز بموضوع أو محتوى معين أو مهارة معينة بالجلوس في الكرسي الساخن.
2- يكون الكرسي في المنتصف وبقية الطلاب يحيطون به.
3- يجيب الطالب عن أسئلة الطلاب.
4- يجب أن لا تكون الأسئلة إجابتها بكلمة واحدة.

الكرسي الساخن للمعلم:

1- يجلس المعلم في الكرسي الساخن بهدف تشجيع الطلاب على تكوين الأسئلة.
2- بنفس الطريقة السابقة يكون المعلم في المنتصف.
3- يجيب المعلم عن أسئلة الطلاب.
4- يشجعهم على تكوين أسئلة مفتوحة.

الكرسي الساخن بنظام المجموعات الصغيرة:

1- يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات صغيرة 5-6 طلاب بعد أن قرؤوا الدرس، أو يقسم الدرس إلى فقرات بحيث يختص كل طالب بفقرة معينة.
2- يجلس أولا طالب متطوع من كل مجموعة في الكرسي الساخن في المنتصف والبقية يحيطون به.

3- يوجهون إليه أسئلة مفتوحة أما عن الدرس كاملا أو عن فقرة يختص بها الجالس في الكرسي الساخن.

4- يتبادلون الأدوار فيما بينهم بعد تشجيع من المعلم.

5- المعلم مراقب وموجه لهم.

القواعد المنظمة للإستراتيجية:

1- اخبر الطالب عندما يجلس في الكرسي الساخن بأنه سوف يسأل ثلاثة أسئلة ومن حقه الإجابة أو التمرير، بعد ذلك ينتقل ويأتي طالب آخر وهكذا.

2- تستخدم في الدرس لترسيخ القيم والمبادئ والمعتقدات.

3- استخدم دائما الأسئلة المفتوحة بعد إعطاء مقدمة...ثم لماذا؟

مثال: المادة: الرياضيات

الدرس: المثلثات



يقوم المعلم بشرح درس المثلثات ويوضح مواصفات وخصائص كل مثلث من هذه المثلثات، بعد الانتهاء من الشرح يقوم المعلم يحدد لكل طالب جزئية معينة يدرسها باستفاضة ويدرك جميع عناصرها ومن ثم يبدأ المعلم بالطلب من كل طالب الخروج والجلوس على الكرسي الساخن ليبدأ الطلبة بالسؤال عن الموضوع المتخصص فيه هذا الطالب ولكل طالب أن يستقبل (3) أسئلة يجيب عنها من الطلبة الآخرين، وبعد انتهاء دور الطالب يأتي دور طالب آخر لينفذ نفس المهمة لحين الانتهاء من جميع الطلبة.

إستراتيجية (9)

خماسية لماذا؟ ؟ Five Whys

وهي إستراتيجية تستخدم للبحث عن جذور المشكلة، وحاجة الطالب للفهم العميق، والطالب يستخدم مهارات تفكير عليا عند تحديد المشكلة أو الفكرة المطلوبة أو المفهوم.

خطوات الإستراتيجية:

1- قسم الطلاب إلى أقران أو مجموعات صغيرة.

2- اختر إحدى الاستراتيجيات المنظمة، مثل إستراتيجية التعاقب الثنائي أو الحلقي أو المدرب، هنا إما أن يقوم طالب بسؤال طالب آخر أو أن يسأل الطالب عدد من الطلبة

3- قدم النشاط للطلاب، قد يكون قراءة نص أو مناقشة مفهوم معين، أو البحث عن جذر المشكلة.

4- يطرح الطالب الأول مبتدئا السؤال لماذا؟ ثم يكرر السؤال نفسه بعد كل إجابة لزميله خمس مرات وليس بالضرورة أن تكون بنفس العدد فقد تقل أو تزيد.

5- يتبادلان الأدوار وتتم نفس الطريقة.

6- قد يستخدم المعلم مخططا تنظيميا تساعد الطلاب في الكتابة.

مثال: المادة: العلوم

الدرس: النباتات

بعد الانتهاء من شرح الدرس للطلبة يقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة وقد لا تتجاوز 5 طلاب أو أكثر قليلا، وتعيين مجموعة من المواضيع لكل مجموعة بعدد الطلبة في المجموعة، فيحدد على كل طالب موضوع محدد ويبدأ به فيقوم كل طالب بسؤاله "لماذا؟" ويجيب هذا الطالب عن السبب الكامن وراء هذا الموضوع، ويتعاقب الطلبة بالأدوار كل حسب موضوعه.

المثال:

1- لماذا تبدو النباتات خضراء؟

- لأنها تحتوي على البلاستيدات الخضراء التي تتركب من الكلوروفيل.

2- ولماذا تحتوي على البلاستيدات الخضراء؟

- حتى تقوم بعملية البناء الضوئي حيث أنها مخلوقات حية ذاتية التغذية.

3- ولماذا تقوم بعملية البناء الضوئي؟

- لأنها تحتاج إلى الغذاء.

4- ولماذا تحتاج إلى الغذاء؟

- حتى تحصل على الطاقة اللازمة.

5- ولماذا تحصل الطاقة؟

- حتى تقوم بالعمليات والوظائف الحيوية الضرورية لبقائها على قيد الحياة.

إستراتيجية (10)

لعب الأدوار Role Play

تقوم هذه الإستراتيجية علي افتراض أن للطالب دورا يجب أن يقوم به معبرا عن نفسه أو عن أحد آخر في موقف محدد، بحيث يتم ذلك في بيئة آمنة وظروف يكون فيها الطلاب متعاونين ومتسامحين وميالين إلى اللعب.

ويطور الطلاب في ممارسة هذا النشاط من قدراتهم علي التعبير والتفاعل مع الآخرين، تنمية سلوكيات مرغوب فيها، وتطوير شخصياتهم بأبعادها المختلفة.

ويقصد بلعب الدور " نشاط إرادي يؤدي في زمان ومكان محددين، وفق قواعد وأصول معروفة ويختار فيها المشاركون الأدوار التي يقومون بتأديتها. ويرافق الممارسة شيء من التوتر والتردد والوعي، باختلافها عن الواقع.

كيف يتم تنفيذ هذه الإستراتيجية ؟

يتم ذلك من خلال عدد من الإجراءات:

- تحديد المبرر من استخدام لعب الدور.
- تحديد الهدف من ممارسة لعب الأدوار.
- تحديد المهام المطلوبة.
- توفير الوقت الكافي للمتدربين لقراءة الدور المطلوب القيام به.
- الانتقال إلى تنفيذ الأنشطة المطلوبة.
- قراءة التعليمات وتحديد أي أسلوب من أساليب لعب الدور سوف يتم استعماله.
- تحديد الأنشطة التي سوف يمارسها الطلاب في البيت.

أنماط لعب الدور

- **لعب الدور التلقائي:** وفيه يمارس الأفراد الأدوار في نشاطات حرة غير مخطط لها يقوم الطلاب فيها بلعب الدور دون إعداد مسبق.

- **لعب الدور المخطط له**: وهنا يمكن أن يكون الحوار قد تم إعداده من مصادر أخرى ويقوم المعلم بتوجيه الطلاب لأداء هذه الأدوار في الموقف التعليمي.

خطوات لعب الدور

يتكون نشاط لعب الدور من عدة خطوات وهي:

- تهيئة المجموعة.
- اختيار المشاركين.
- تهيئة المسرح أو المكان.
- إعداد المراقبين المشاهدين.
- التمثيل أو الأداء.
- المناقشة والتقويم.
- إعادة التمثيل.
- المناقشة والتقويم مرة أخرى.
- المشاركة في الخبرات والتعميم.

وكل خطوه لها هدف تسهم به في الإثراء أو التركيز علي النشاط التعليمي.

خطوات التطبيق في الموقف التعليمي

- أن يتم اختيار موضوع يصلح للتطبيق واقعياً.
- أن يكون الموضوع مرتبطاً بواقع الطلاب.
- أن تكون المشاركة تطوعية، وليست إجبارية من الطلاب.
- أن يبدي الطلاب آراءهم بحرية في حدود الأنظمة (الشرعية والأخلاقية).
- أن يتم الالتزام بالقضية المطروحة.
- ألا يتم تمثيل جانب دون الآخر (الشمولية).
- أن يسمح بتعدد وجهات النظر (واختلافها).
- عقد جلسة تقويم للنتائج بعد تدوينها، واستخلاص الآراء المتفق عليها.

عند استخدام أسلوب تمثيل الأدوار يجب على المعلم مراعاة الآتي:

- اعلم أن أسلوب تمثيل الأدوار هو أسلوب يقوم فيه المشاركون بتمثيل أدوار محددة لهم في شكل حالة أو سيناريو وذلك كمحاولة لمحاكاة الواقع.
- حدد أولا ما هو الهدف الذي تريد الوصول إليه باستخدام هذا الأسلوب ؟ وما هو الموضوع الذي تود التركيز عليه ؟ وبمعنى آخر ينبغي أن تكون الحالة التمثيلية مرتبطة بموضوع الدرس وأهدافه.
- اكتب السيناريو وحدد الأدوار التي سيتم تمثيلها.
- يمكنك الاستعانة بالمشاركين لكتابة السيناريو.
- يمكنك عدم كتابة السيناريو والاكتفاء بإتاحة الفرصة للمشاركين كي يجتهدوا في التمثيل بدون التزام دقيق بنص مكتوب.
- ينبغي أن تكون الحالة التمثيلية واضحة ومفهومة للمشاركين.
- يحسن أن يكون السيناريو قصيرا ومركزا.
- اختر الأفراد الذين سيقومون بالتمثيل، وعادة يكون هؤلاء من الأفراد المشاركين أنفسهم.
- يمكنك تكليف مجموعة أو بعض المجموعات بالقيام بهذه التمثيلية.
- حدد دور كل فرد، وما هو المطلوب منه ؟
- اشرح بإيجاز للمشاركين موضوع المشهد والأدوار التي سيتم القيام بها.
- اذكر للمشاركين ماذا تريد منهم عند الانتهاء من رؤية المشهد التمثيلي، هل تريد الإجابة عن أسئلة معينة أو إيجاد حلول معينة أو الانتباه لممارسات معينة.
- حدد زمن المشهد التمثيلي، وكذلك زمن الإجابة عن الأسئلة أو الحوار الذي يتبع ذلك المشهد.
- احرص أن يجسد المشهد التمثيلي واقعا حقيقيا لا خياليا، ولكن يحسن استخدام أسماء مستعارة للممثلين بدلا من أسمائهم الحقيقية.

- اطلب من كل ممثل أن يتقمص الدور المكلف به بصدق وإتقان، وأن يضع نفسه مكان الشخصية التي يمثلها وأن يتخيلها بعمق، وأن يتصرف بنفس الطريقة.
- يحسن تطعيم المشهد بشيء من الفكاهة والإثارة.
- اطلب من المشاهدين التزام الهدوء وعدم التعليق.

لعب الدور من خلال المجموعات

خطوات الإستراتيجية:

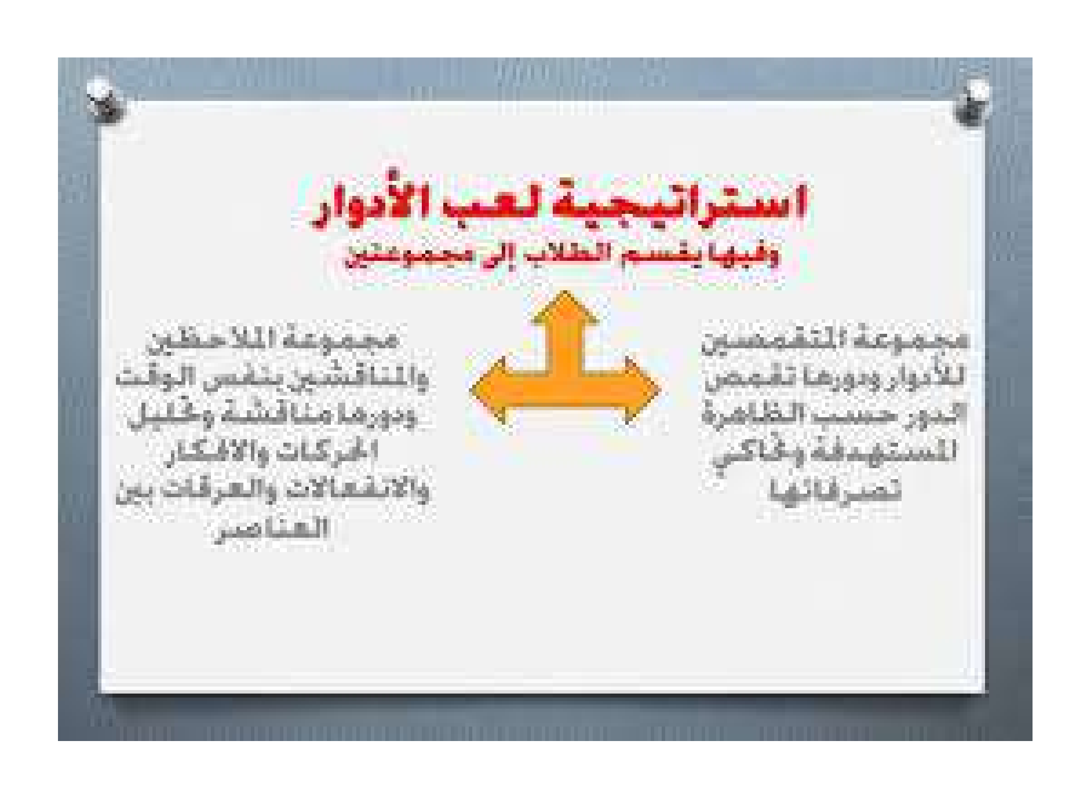
يقسم الطلاب إلى مجموعتين.

1- مجموعة المتقمصين للأدوار.
2- مجموعة الملاحظين والمناقشين بنفس الوقت.
3- دور مجموعة المتقمصين هو تقمص الدور حسب الظاهرة المستهدفة وتشخص الشخصيات وتحاكي تصرفاتها.
4- دور مجموعة الملاحظين مناقشة وتحليل الحركات والأفكار والانفعالات بين العناصر.
5- تستبدل بعد ذلك المجموعات بحيث تقوم مجموعة الملاحظين بالتقمص والعكس.
6- تجتمع المجموعات ويتم تدوين النتائج في ضوء أهداف الدرس.

مثال: المادة: الاجتماعيات

الدرس: المهن

يقوم مجموعة من الطلبة بتقمص ادوار عدد من المهن المختلفة مثل طبيب، خباز وشرطي ومزارع، يقوم أصحاب المهن بتقمص دور المرضى ويقومون بمراجعة الطبيب ويقوم المريض بمعالجتهم والحديث عن أسباب مرضهم وبعض النصائح لهم، ومن ثم يذهب أصحاب المهن المختلفة إلى الخباز لشراء الخبز وخلالها يتحدث لهم الخباز عن دوره وعن بعض فوائد الخبز وغيرها ويتم تبادل الأدوار، وتبقى مجموعة الملاحظين بمراقبة الأدوار ووضع الملاحظات والاستفسارات على عدد من النقاط التي يرغبون بالاستفسار عنها، ومن ثم يتم تبادل الأدوار سواء بالمهن ذاتها أو بمهن أخرى.


استراتيجية لعب الأدوار
وفيها يقسم الطلاب إلى مجموعتين
مجموعة المتقمصين للأدوار ودورها تقمص الدور حسب الظاهرة المستهدفة وتحاكي تصرفاتها
مجموعة الملاحظين والمناقشين بنفس الوقت ودورها مناقشة وتحليل الحركات والافكار والانفعالات والعرقات بين العناصر

إستراتيجية (11)

القوائم المركزة Focused-Listing

وهي إستراتيجية تستخدم كعصف ذهني أو لتحديد مدى استيعاب الطلاب للمفاهيم.

خطوات الإستراتيجية:

1- يطلب المعلم من الطلاب بإنشاء قائمة من المعاني تصف أو تعرف شيء ما.

2- ينشيء الطلاب قوائمهم الخاصة بهم وربما يعبرون عن أفكارهم من خلال رسومات.

3- تشكل مجموعات صغيرة من الطلاب يتشاركون ويتناقشون حول قوائمهم، ويقترحون أي المعاني يتفق عليها في تعريف المفهوم، أو من خلال النقاش يتفقون على تعريف ما للمفهوم.

4- بعد ذلك تسهل عملية النقاش العام في الصف.

مثال: المادة: العلوم

درس: أهمية البيئة

يقوم المعلم بتقديم معلومات عن البيئة وأهميتها في حياة الإنسان وتناول عدد من المفاهيم ذات الأهمية في هذا السياق، ومن ثم يطلب بتشكيل المجموعات وكل مجموعة مكونة من أربعة طلاب لتناول مفهوم معين وكتابة كل طالب منهم عن تعريفه لهذا المفهوم ومن الأمثلة عليه شرح مفهوم (صديق البيئة) قوائم الطلاب حول المفهوم، حيث يضع كل طالب ملاحظاته حول المفهوم المراد مناقشته، ومن ثم عرضها أمام الطلاب.

الطالب الأول	الطالب الثاني	الطالب الثالث	الطالب الرابع
• عدم رمي النفايات. • شيء ما يقلل التلوث. • لا يؤذي الحيوانات. • لا يسبب أعراضا جانبية.	• قابل للتدوير. • مادة عضوية قابلة للتحلل. • لا تؤذي البيئة.	• لا تلوث كوكب الأرض. • لا تبعث غازات ضارة. • ممكن إنقاصها، إعادة استعمالها، تدويرها. • طاقة فعالة غير ضارة.	• مصنوعة من مواد طبيعية. • لا تضر الأسماك والحياة المائية. • لا تضر طبقة الأوزون.

إستراتيجية (12)

الأركان (الزوايا) الأربعة **Four Corners**

تعتبر هذه الإستراتيجية من الاستراتيجيات التي تشجع الطالب على اتخاذ قرار محدد وفيها يقوم المعلم بطرح الأسئلة العلمية ف مجالات مختلفة ويطلب من الطلبة التوجه إلى الزاوية التي تمثل إجابته الصحيحة حول السؤال المطروح ويجب أن يكون كل سؤال مفصول عن السؤال الذي يليه لتمكين الطلبة من مناقشة إجاباتهم حول سؤال محدد.

خطوات الإستراتيجية:

1- يحدد المعلم الزوايا الأربع في الفصل.
2- يطرح سؤالا له أربعة اختيارات.
3- يحدد المعلم كل اختيار في زاوية من خلال ملصق.
4- يمنح المعلم وقتا محددا ليفكر الطلاب في السؤال.
5- يكتب كل طالب اختياره في ورقة صغيرة ولا يناقش بها أحدا من زملائه.
6- يطلب منهم التوجه إلى الزاوية التي تحتوي على اختياره.
7- يتناقش كل طالبين في كل ركن عن سبب اختيار كل واحد منهما.
8- في حالة وجود طالب واحد فقط في أحد ألأركان، يطلب من الطالب أن يختار خياره المفضل الثاني.
9- يتم بعد ذلك نقاش جماعي بحيث تطرح كل مجموعة سبب اختيارها.

مثال: المادة: العلوم الدرس: خواص المواد والتغيرات الكيمائية والفيزيائية

يقوم المعلم بشرح خواص المواد وتوضيحها والفرق بين كل منها وما هي وما هو الفرق بين الخواص والتغيرات، ومن ثم يقوم بتحديد كل زاوية من الزوايا المختلفة باسم من هذه الأسماء (تغير فيزيائي / تغير كيميائي / خاصية فيزيائية / خاصية كيميائية)، بعد ذلك يبدأ بطرح سؤال وليكن: الحديد قابل للطرق والسحب هذا الأمر يعتبر؟ فيطلب من الطلب التوجه إلى الزاوية التي تعتقد أنها تمثل إجابتك الصحيحة، وبعد أن يجتمع

الطلبة في هذه الزوايا يتم مناقشة إجاباتهم وسبب اختيارهم لهذه الزاوية دون غيرها وبعد مدة من الوقت، تتم المناقشة الجماعية من قبل جميع الطلاب حول أسباب اختيارهم لزواياهم للتوصل بالنهاية إلى الإجابة الصحيحة.



إستراتيجية (13)

العصف الذهني **Brian storming**

يعد أسلوب العصف الذهني في التدريس من الأساليب التي تشجع التفكير الإبداعي، وتطلق الطاقات الكامنة عند الطلاب في جو من الحرية والآمان مما يسمح بظهور كل الآراء والأفكار، حيث يعتمد هذا الأسلوب على حرية التفكير، ويستخدم في توليد أكبر كم من الأفكار لمعالجة موضوع من الموضوعات المفتوحة.

ويرجع الفضل في إرساء قواعد العصف الذهني بصيغة علمية إلى (أورسيورن 1938) حين لم يكن راضيا عما يدور في اجتماعات وكالات النشر الأمريكية من أجل شئون النشر والطباعة في إحدى تلك الوكالات التي يعمل رئيسا لها، ولذلك اتجه لتحضير أسلوب العصف الذهني بغرض توليد الأفكار وانجاز المهام بشكل أفضل.

ولأسلوب العصف الذهني (Brainstorming) العديد من الترجمات الأخرى منها: العصف الذهني، التفاكر، المفاكرة، إمطار الدماغ، تدفق الأفكار، توليد الأفكار، عصف الدماغ، استمطار الأفكار، تهييج الأفكار، عصف التفكير، تنشيط التفكير، إعمال التفكير، إثارة التفكير، كما يسمى أسلوب العصف الذهني أحيانا بمسميات أخرى أهمها: التحريك الحر للأفكار (Free wheeling) أو إطلاق الأفكار (Ideation) وحل المشكلات الإبداعي(Creative Problem Solving)، وتجاذب الأفكار.

ومن الطبيعي أن تتعدد تعريفات أسلوب العصف الذهني ؛ وذلك لأهميته في عملية التعليم، وذلك انطلاقا من مسلمة مهمة أنه كلما زادت مشاركة الطلاب في الدرس كلما أتيحت لهم الفرصة، وهيئت لهم البيئة التعليمية التي تساعدهم على الإسهام الإيجابي كلما كان التعلم أفضل.وهناك العديد من الدراسات والكتابات التربوية التي تناولت العصف الذهني بالتعريف رغم اختلاف مترادفات مسمياته العربية إلا أنها تتفق مع المصطلح الأجنبي (Brainstorming).

ويعرفه معجم المصطلحات التربوية بأنه: "أسلوب يستخدم في دراسة مشكلة أو

موضوع ما، وفيه تجتمع مجموعة من الخبراء؛ ليصلوا إلى حلول أصيلة من خلال الناقشة وطرح الحلول والبدائل وقفا على الأداء، ويكون الهدف الرئيس هو التوصل إلى أكبر عدد ممكن من الأفكار، وليس مناقشة الآراء ونقدها.

ويطلق (أوزيورن) على العصف الذهني اسم (التخيل المنظم)، ويعرفه بأنه أسلوب يعتمد على تبادل الأفكار بين أعضاء جماعة بغية توليد مجموعة كبيرة من الأفكار مع الكم (التمحيص، الاختيار، التصنيف، الرفض،) مع الوضع في الاعتبار تأجيل الحكم إلى نهاية الجلسة.

ويعرف بأنه: "عملية منظمة للحصول على الأفكار"، ويطلق عليه استمطار الأفكار أو عصف الأفكار، ويعرف بأنه: تلك العملية التي تساعد على توليد العديد من الحلول لمشكلة معينة، دون تلك الحلول أو الحكم عليها في ضوء معايير معينة، ومن المطلوب في حل هذه المشكلة أن يقدموا أكبر عدد ممكن من الأفكار التي قد تساعد على حل المشكلة باعتبارهم جميعا مصادر أو مراجع بشرية لحل مشكلة ولا تقوم الحلول المطروحة إلا بعد الانتهاء من جلسة استمطار الأفكار.

مما سبق يتضح أن أسلوب العصف الذهني يقصد به توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة، وتكون هذه الأفكار والآراء جيدة ومفيدة، وأصل كلمة العصف ذهني (حفز أو إثارة أو إمطار العقل) يقوم على تصور (حل المشكلة) على أنه موقف به طرفان يتحدى أحدهما الأخر، العقل البشري من جانب والمشكلة التي تتطلب الحل من جانب آخر. ولابد للعقل من الالتفات حول المشكلة والنظر إليها من أكثر من جانب، ومحاولة تطويقها واقتحامها بكل الحيل الممكنة، أما هذه الحيل فتتمثل في الأفكار التي تتولد بنشاط وسرعة من جانب الطلاب.

واستخدام أسلوب العصف الذهني من هذا المنطلق يكون بتدريب الطلاب على القراءة الإبداعية على موضوعات القراءة المقررة عليهم من خلال إتاحة الفرصة لهم لتوليد، وتقديم ما يجول بأذهانهم من أفكار تمس المقروء، وتقديم حلول غير مألوفة لمشكلة مطروقة بشكل يتسم بالإبداع.

مبادئ وقواعد العصف الذهني

يقوم أسلوب العصف الذهني داخل حجرة الدراسة على مبدأين رئيسين, وأربعة قواعد؛ وذلك لكي يحقق أهدافه وهذين المبدأين هما:

1- **المبدأ الأول:** تأجيل الحكم على قيمة الأفكار أثناء المرحلة الأولى من عملية العصف الذهني.

2- **المبدأ الثاني:** الإسراع بالحكم على قيمة الأفكار يولد الكف، بمعنى أن أفكارا كثيرة من النوع المعتاد يمكن أن تكون مقدمة للوصول إلى أفكار قيمة أو غير ثابتة في مرحلة لاحقة من عملية العصف الذهني.

أما القواعد الأربعة فهي:

1- **القاعدة الأولى**: لا يجوز انتقاد الأفكار التي يشارك بها أعضاء الفريق أو طلبة الصف مهما بدت سخيفة أو تافهة، وذلك انسجاما مع المبدأ الأول المشار إليه أعلاه، حتى يكسر الخوف والتردد لدى المشاركين.

2- **القاعدة الثانية**: تشجيع المشاركين على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار دون الالتفات لنوعها والترحيب بالأفكار الغريبة أو المضحكة أو غير التقليدية.

3- **القاعدة الثالثة**: التركيز على الكم المتولد من الأفكار اعتمادا على المبدأ الثاني، الذي ينطلق من الافتراض بأنه كلما زادت الأفكار المطروحة كلما زادت الاحتمالية بأن تبرز من بينها فكرة أصيلة.

4- **القاعدة الرابعة**: الأفكار المطروحة ملك للجميع، وبإمكان أي من المشاركين الجمع بين فكرتين أو أكثر أو تحسين فكرة أو تعديلها بالحذف والإضافة.

خطوات ومراحل التدريس بأسلوب العصف الذهني:

تمر جلسة العصف الذهني أثناء التدريس بعدد من المراحل يفضل توخي الدقة في أداء كل منها على الوجه المطلوب؛ لضمان نجاحها وتتضمن هذه المراحل ما يلي:

1- تختار مجموعة الطلاب رئيسا أو مقررا لها يدير الحوار، ويفضل أن يكون على دراية

بكيفية وقواعد هذا الأسلوب، وبحيث يكون مقبولا من كل الطلاب، وحبذا لو كان على دراية بموضوع المشكلة، كما تختار المجموعة أمينا للسر يقوم بتسجيل ما يعرض في الجلسة، وفي البحث الحالي يقوم الطالب (مقدم الفكرة ومقترح الحل المبدئي) بدور الرئيس، وهو طالب يختاره المعلم مع الطلاب ويكون من الطلاب المتميزين وهو يتغير كل جلسة، ويقوم المعلم بتسجيل الأفكار لضمان السرعة والدقة ولقصر قامة الطلاب. أو أن يكون الاختيار وفق الآتي:

- ضابط السرعة.
- ضابط الأفكار الغير مناسبة.
- ضابط مشجع باستمرار لتكوين وبناء الأفكار.
- الكاتب للأفكار.
- ضابط مشجع لكل الأفكار ويعلق الحكم عليها أي لا ينتقد أي فكرة.
- يتولى المعلم تعريف أسلوب العصف الذهني عند تطبيقه لأول مرة لبقية الطلاب ويذكرهم بالقواعد الأساسية العصف الذهني التي عليهم الأخذ بها.

2- تحديد ومناقشة المشكلة (الموضوع).

3- إعادة صياغة الموضوع , تهيئة جو الإبداع العصف الذهني.

4- يقوم المعلم بكتابة السؤال أو الأسئلة التي وقع عليها الاختيار عن طريق إعادة صياغة الموضوع الذي تم التوصل إليه في المرحلة الرابعة، ويطلب من الطلاب تقديم أفكارهم بحرية على أن يقوم المعلم بكتابة الملاحظات بتدوينها بسرعة على السبورة أو لوحة ورقية في مكان بارز للجميع مع ترقيم الأفكار حسب تسلسل ورودها.

5- عند توقف سيل الأفكار يوقف الرئيس الجلسة لمدة دقيقة للتفكير في طرح أفكار جديدة وقراءة الأفكار المطروحة سلفا، وتأملها، ثم فتح الباب مرة أخرى للأفكار الجديدة للتدفق بحرية، وتتم كتابتها أولا بأول، وفي حالة قلة الأفكار المطروحة فإنه يحاول استثارتهم بعبارات أو كلمات تولد لديهم مزيدا من الأفكار، كما قد يقدم ما لديه من أفكار.

تحديد أغرب فكرة.

بعدما تنتهي المجموعة من طرح أكبر كمية من الأفكار، يتم تقييم الأفكار وتحديد ما يمكن أخذه منها، وفي بعض الأحيان تكون الأفكار الجيدة بارزة وواضحة للغاية، ولكن الأفكار الجيدة دفينة يصعب تحديدها ونخشى عادة أن تهمل وسط العشرات من الأفكار الأقل أهمية، وعملية التقييم تحتاج نوعا من التفكير الانكماشي الذي يبدأ بعشرات الأفكار ويلخصها حتى يصل إلى القلة الجيدة.

مثال: المادة: الاجتماعيات

الدرس: المواصلات العامة

يقدم المعلم الدرس ويقوم بالشرح لجميع الطلبة عن المواصلات العامة وأهميتها والمشاكل التي تواجه قطاع النقل العام في المملكة، مستعرضا جميع المشكلات، والمعيقات، والأزمات التي تعرض لها هذا القطاع، وبعد ذلك يقوم المعلم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات وتحديد مهام كل فرد في المجموعة، ليتم بعد ذلك سؤال الطلبة السؤال الآتي:

ما هي الاقتراحات لحل مشكلة المواصلات في عمان أو في منطقتك؟

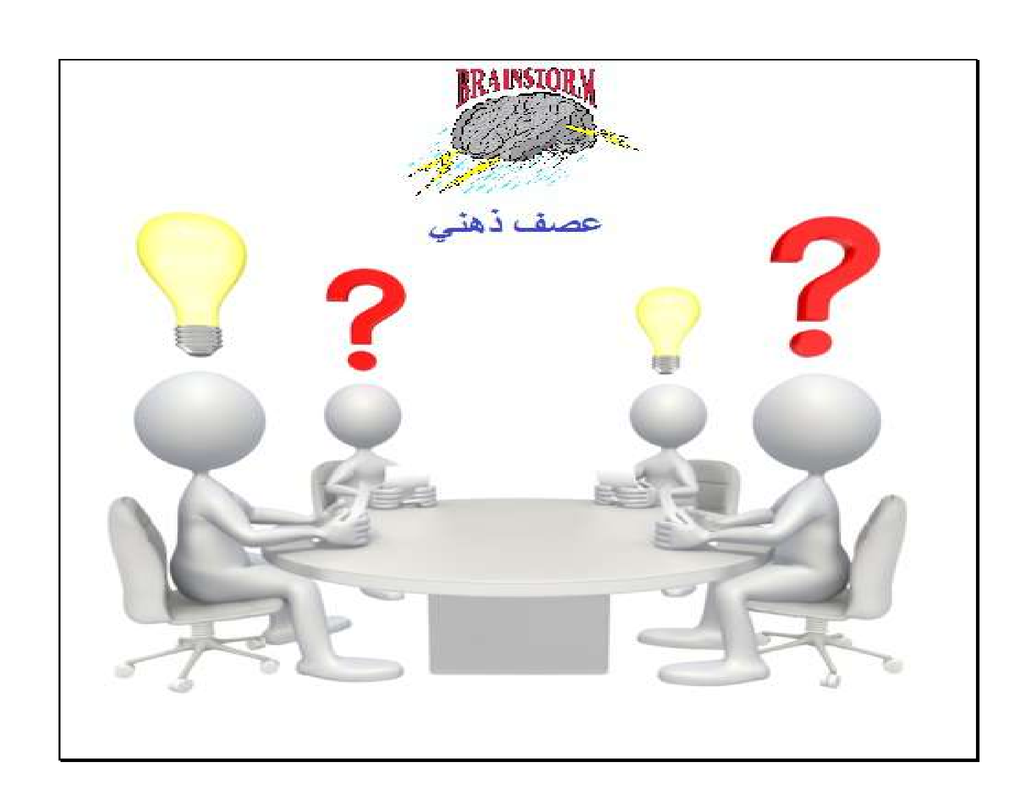
ويطلب منهم أن يشارك كل فرد في المجموعة برأيه وان لا يتردد بطرح الفكرة التي يريد أن يطرحها، وتوضيح لهم شروط هذه الطريقة من احترام الرأي وعدم الضحك أو الاستهزاء من الآراء والأفكار الغريبة، ويطلب من كل مجموعة أن تحتفظ بمقترحاتها لحين وقت عرض النتائج، وعند عرض النتائج الانتباه إلى المقترحات المتميزة والتي لم تتكرر من قبل الآخرين.

مثال آخر: العلوم، التصحر: كيف يمكن زيادة المساحات الخضراء في الأردن والتخفيف من ظاهرة التصحر؟

مثال آخر: (التدريب على التفكير) ما هي الاستخدامات الممكنة لعبوات المشروبات الغازية البلاستيكية؟

ملاحظة مهمة: جميع الطلاب يفكرون بما فيهم الكاتب، ولكن تبقى أدوارهم موجودة.

عند انتهاء الوقت وبعد اتفاقهم، يتم عرض النتائج والنقاش بين المجموعـات وتنقـيح الأفكـار بين بعضهم البعض.



إستراتيجية (14)

الرؤوس المرقمة **Numbered- heads- Together**

خطوات الإستراتيجية:

1- يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات من أربعة طلاب، وقد تزيد إلى خماسية أو سداسية.

2- يعطي كل عضو في المجموعة رقم من الأرقام من (1-4) أو حسب أعداد المجموعة.

3- يطرح المعلم سؤالاً.

4- يناقش الطلاب شفويا ويتفقون على الإجابة بحيث يكون في النهاية كل طالب قادر على الإجابة.

5- ينادي المعلم مثلا الرقم 2 مستخدما الطريقة العشوائية باستخدام النرد أو أية طريقة أخرى ويطرح السؤال مرة أخرى.

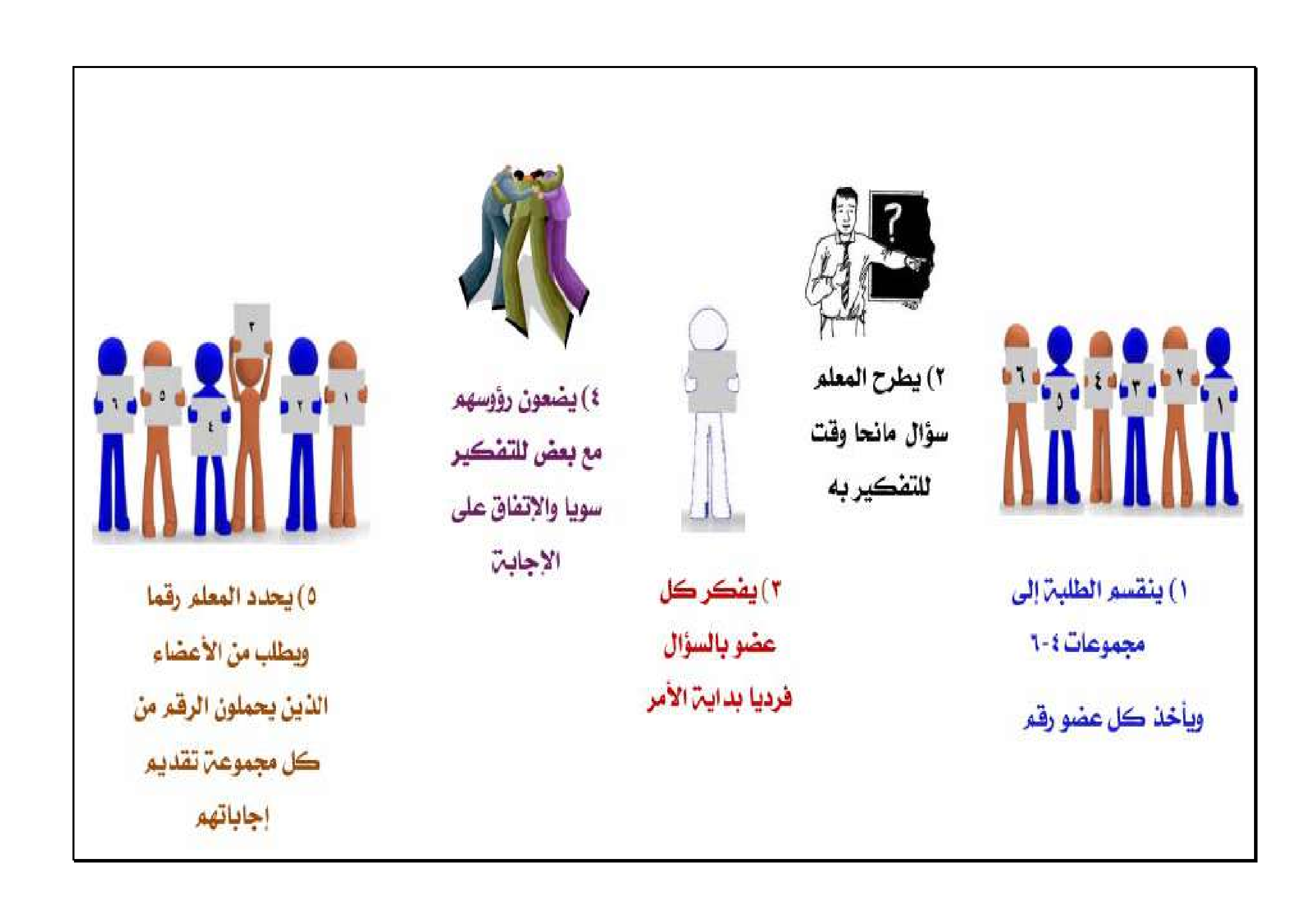
6- يقوم كل طالب رقمه 2 ليقدم إجابة مجموعته أمام الطلاب ويعلن أنها بالاتفاق، لو اختلفت إجابة الطالب الآخر في مجموعة أخرى أو جاء بأفكار أخرى جديدة يوضح للصف السبب ويذكر تفسير ذلك.

7- تشمل الأسئلة أي مادة من المواد الدراسية وأي مستوى من مستويات التفكير.

مثال: المادة التربية الإسلامية

الدرس: شروط صحة الصلاة

يقوم المعلم بشرح أركان الصلاة وواجباتها وسننها، والحديث عن كل ما يتعلق بها، ومن ثم يطلب من الطلبة تشكيل المجموعات ويمنح كل طالب منهم رقم في كل مجموعة من (1-4) أو إلى (6) حسب الحاجة وعدد الطلاب، ويوضح لهم آلية هذه الطريقة وكيفية تنفيذها والحصول على المعلومات، ومن ثم يطرح السؤال الآتي: ما هي شروط صحة الصلاة مع التوضيح؟ بالبداية يفكر كل طالب بهذا السؤال على حدة ومن ثم يقوم المعلوم بالمناداة على الرقم 3 ليقف جميع الطلبة الذين يحملون الرقم 3 ويقدمون إجاباتهم حول هذا الموضوع مع تبرير الإجابة، ويتكرر هذا الأسلوب مع بقية الأسئلة.



١) ينقسم الطلبة إلى
مجموعات ٤-٦
ويأخذ كل عضو رقم
٢) يطرح المعلم
سؤال مانحا وقت
للتفكير به
٣) يفكر كل
عضو بالسؤال
فرديا بداية الأمر
٤) يضعون رؤوسهم
مع بعض للتفكير
سويا والإتفاق على
الاجابة
٥) يحدد المعلم رقما
ويطلب من الأعضاء
الذين يحملون الرقم من
كل مجموعة تقديم
إجاباتهم

إستراتيجية (15)

أسئلة البطاقات **Quiz- Quiz- Trade**

وهي إستراتيجية مناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية والمتوسطة وتستخدم في أكثر مـن مـادة، وتناسب الطلبة الذين يفضلون التعلم بالحركة لأنها تساعدهم على الحركة أثناء التعلم.

خطوات الإستراتيجية:

1- يعد المعلم البطاقات وكل بطاقة تحتوي على سؤالين وإجابتين.
2- يوزع البطاقات على جميع الطلاب.
3- يطلب المعلم من كل طالب أن يبحث عن قرين.
4- يسأل الطالب الأول زميله السؤالين.
5- في حالة عدم الإجابة فإن زميله يقدم له الإجابة.
6- يشكران بعضهما ويبحثان عن زميل جديد.
7- ممكن أن يتبادلا البطاقات ويبحثان عن زميلان جدد.

مثال: المادة العلوم

الدرس أنواع الصخور

يقوم المعلم بإعداد بطاقة لكل طالب من طلبة الصف كتب عليها سؤالان

مثلا: الطالب الأول:

س1: اذكر أنواع الصخور النارية؟

س2: اذكر 3 خصائص للصخور النارية؟

الطالب الثاني:

س1: اذكر خصائص الصخور الرسوبية؟

س2: اذكر تصنيف الصخور الرسوبية؟

بعد ذلك ينطلق الطلبة باحثين عن احد الزملاء وتقديم السؤالين له، وسؤال هـذا الطالـب منتظرا الإجابة، وإذا لم يستطع الإجابة يقوم السائل بتقديم الإجابة، ومن ثم يقوم الطالب الآخر بإجراء العملية ذاتها، ومن ثم يودع كل منهما زميله بحثـا عـن طالـب آخـر، مـع ملاحظـة عـدم تكرار الأسئلة على البطاقات من اجل تعرض الطلبة الأسئلة جديدة في كل مـرة، ويمكـن للمعلـم تحديد عدد الطلبة الذين يلتقيهم كل طالب.



إستراتيجية (16)

معرض التجول Gallery Walk

تعتبر إستراتيجية التجول في المعرض طريقة ناجحة عندما يستعد الطلاب لها جيدا وعندما يقتنع المعلم بفاعلية استخدامها. وهناك عدة أنواع منها تعتمد على حسب النشاط وطبيعة المادة الدراسية.

خطوات الإستراتيجية:

1- على المعلم البحث والتفكير عن أربعة أسئلة حول مفهوم أو مفاهيم رئيسية يدور حولها الدرس. فكر مثلا في أسئلة تبنى على تصنيف بلوم مع التركيز على المستويات العقلية العليا (التحليل والتركيب والتقويم) بحيث تشمل معظم الأسئلة، ولا يشترط أن تكون أربعة فقط فقد تزيد أو تقل على حسب عدد الطلاب والمجموعات.

2- قبل الدرس، اكتب الأسئلة على عدة أوراق كبيرة بحجم الصحيفة (الجريدة) وألصقها على جدران الصف، بحيث تكون هناك مسافات مناسبة بين كل صحيفة وأخرى حتى لا تحدث تجمعات عشوائية للطلاب.

3- اخبر الطلاب عن تعليمات هذه الطريقة.

4- قسم الطلاب إلى مجموعات (3-5) طلاب في كل مجموعة وقدم لكل مجموعة قلم ملون مختلف عن المجموعات الأخرى، طلاب المجموعة الواحدة يتشاركون في حل النشاط. وقد يطلب المعلم من الطلاب في كل مجموعة توزيع المهام بينهم مثلا:

- القائد: يتأكد أن جميع أعضاء فريقه منشغلين بالنشاط، يعرفون الأفكار الرئيسية المطلوبة ويشجعهم على المشاركة الايجابية.
- المسجل: يكتب استجابات المجموعة تجاه النشاط على الورقة الملصقة ويستعد لكتابة التقارير.
- المقرر: يقدم أفكار المجموعة لجميع طلاب الصف.
- الراصد(الضابط): يؤكد على زميله المسجل الكتابة في الجزء العلوي من الورقة بحيث يوفر مكان لكتابة المجموعات الأخرى، كما أنه مسؤول عن إدارة الوقت.

- المندوب: يطرح سؤالا على المعلم عند مشاهدة فكرة كتبتها إحدى المجموعات ولم تفهمها مجموعته، بحيث يكون المعلم قناة اتصال بين المجموعات.

5- ابدأ التجول في المعرض: يبدأ الطلاب بالتجول في المعرض بشكل دوري على الأوراق وكتابة التعليقات من قبل المسجل على أن يحرص على ترك مكان في الورقة لتتمكن المجموعات الأخرى من الكتابة.

6- يراقب المعلم تقدم الطلاب: عندما تدور المجموعات فان المعلم يشجعهم على المناقشة والمشاركة، ويكون المعلم مستعدا لإعادة صياغة الأسئلة لو طلب منه ذلك أو يقدم توجيهات للمجموعات التي لم تفهم النشاط. ولتحفيز النقاش اطرح مثل هذه الأسئلة:

- يبدو أن مجموعتك تفكر كما يلي......كيف تعيد صياغة السؤال أو تلخص الأفكار؟
- ماذا تفعل مجموعتك الآن وأين وصلتم بالنقاش؟
- ما هي أوجه التشابه والاختلاف بين الأفكار التي وجدتموها في هذه المحطة والمحطة الأخيرة.
- كيف توضح لطالب ليس لديه معلومات سابقة حول هذه المسألة؟

7- العودة إلى نقطة البداية: دع الطلاب يواصلون الدوران ومشاهدة تعليقات المجموعات السابقة وكتابة تعليقاتهم وفق الخطوات السابقة حتى تعود كل مجموعة إلى المحطة الأولى (الورقة) ثم يجلسون في أماكنهم (مجموعات) للاستعداد لكتابة التقرير.

8- كتابة التقرير: تكتب المجموعة تقريرا حول مناقشاتهم وكتاباتهم وملاحظاتهم أثناء الدوران، واسمح للطلاب بكتابة التقرير خلال عشرة دقائق من قبل المسجل المختار سابقا وان يتشاركوا جميعا في إعداده ثم يرشح احد الأعضاء للاستعداد لإلقاء محاضرة قصيرة مدتها خمس دقائق مستخدمين السبورة أو الداتا شو.

9- قياس فهم الطلاب: خلال مرحلة كتابة التقرير على المعلم توضيح المفاهيم إن لم تكن واضحة لهم بالشكل المطلوب والصحيح وتصحيح المفاهيم الشائعة غير الصحيحة وذلك الأخطاء. مثلا هل الطلاب استوعبوا المفاهيم بسهولة؟ ما هي الأشياء التي صعبة بالنسبة لهم؟ وكيف اضبط تدريسي كي يستوعب الطلاب؟ ويستخدم المعلم

أي أداة تقويم مثلها كاي موقف تعليمي يتطلب التقويم ومعرفة مدى تقدم الطلاب في العمليات. وفي العادة تستخدم سلالم تقدير خاصة بالعرض التقديمي، وتكامل المجموعة خلال العمل، كما أن الطلاب يستخدمون أداة تقويم خاصة بهم.

مثال: المادة: العلوم

الدرس: التضاريس

يقوم المعلم بتقديم الشرح عن الدرس واهم المفاهيم المتضمنة به، مبتدءا الدرس بسؤال العصف عام عن مكان سكن الطلبة، أو عن أهم المناطق التي زارها الطلاب وأين تقع، وبعد ذلك يبدأ بالشرح عن التضاريس، ولاستخدام هذه الطريقة يكون المعلم قد جهز ثلاث ورقات كبيرة كتب على كل منها سؤال:

- ما المقصود بالتضاريس؟
- وضح الفرق بين السهول والجبال من حيث الشكل؟
- كيف وجدت الأودية؟
- كيف يمكن زراعات المناطق المنحدرة؟
- اذكر مكان في منطقتك يمثل احد التضاريس التي تم الحديث عنها؟

يقوم المعلم بتعليق هذه الأوراق على جدران الصف، وبمسافات متباعدة، بعدها يقسم الطلبة الصف إلى (5) مجموعات ويمنح كل فرد فيها صف (المجموعة تحدد ادوار أفرادها)، ويطلب من المجموعات التوجه إلى إحدى هذه الأوراق الموجودة، والإجابة عن كل سؤال بعد تشاور أفراد المجموعة مع بعضهم، وكتابة الإجابة على هذه الورقة في المكان المخصص لهم، ويحدد المعلم وقت محدد لكل جولة، ويكون من خلال قول المعلم تحرك إلى السؤال التالي، تتوجه المجموعات إلى السؤال التالي باتجاه معين، وتتم الإجراءات ذاتها، وبعد الانتهاء من كتابة الإجابات، تأخذ المجموعات جولة على جميع الأسئلة لقراءة كافة التعليقات، بالترتيب ونفس النمط ولكن دون إضافة ملاحظات، وبعد الانتهاء من جولات القراءة، تعود المجموعات إلى مقرها وتبدأ بكتابة التقرير المتفق عليه من قبل أفراد المجموعة، والبدء بقراءة التقرير على مسمع جميع الطلاب. ويكون دور المعلم هنا المتابعة والتأكد من سلامة المعلومات الواردة وتصحيحها عند الضرورة.

إستراتيجية (17)

الظهر بالظهر BACK - to - BACK

هو نشاط يشجع الطلاب على العمل مع بعضهم البعض ويطـور لـديهم مهـارات الاتصـال والملاحظة والتوضيح ويحفز مهارات الاستماع النشطة.

دور المعلم

المعلم في التعلم النشط ميسر للتعلم، وهنا يطلب من الطلاب ترتيب المقاعـد عـلى شـكل أقران بحيث يكون كل طالب معاكس لزميله، كل منهما يعطي ظهره للآخر، كما ينبغـي التأكيـد على الطلاب عدم الالتفات لزميله نهائيا خلال تنفيذ النشاط.

خطوات الإستراتيجية:

1- يقسـم المعلـم الطـلاب إلى أقـران وتكـون المقاعـد متعاكسـة بحيـث يكـون الظهـر بـالظهر ويسمعون بعضهما البعض عندما يبدأ النشاط، ويجب أن لا يلتفت أي طالـب إلى زميلـه في أي وقت.

2- الطالب الأول لديه محفز بصري (صورة، مجسـم، عـنصر حقيقـي....) والطالـب الثـاني لديـه ورقة وقلم.

3- يصف الطالب الأول الصورة للطالب الثاني الذي يرسم وصف زميله بدقة من حيث الشـكل، الحجم، التفاصيل، الأحداث في الصورة أو العمليات الرئيسية دون التركيز على جـودة الرسـم الفنية.

4- يسأل الطالب الثاني أي سؤال حسب حاجته، أيضا المعلم قـد يضـبط الوقـت بحيـث يكـون هناك زمن محدد.

5- يقارن الطلاب رسوماتهم بعد انتهاء الوقت.

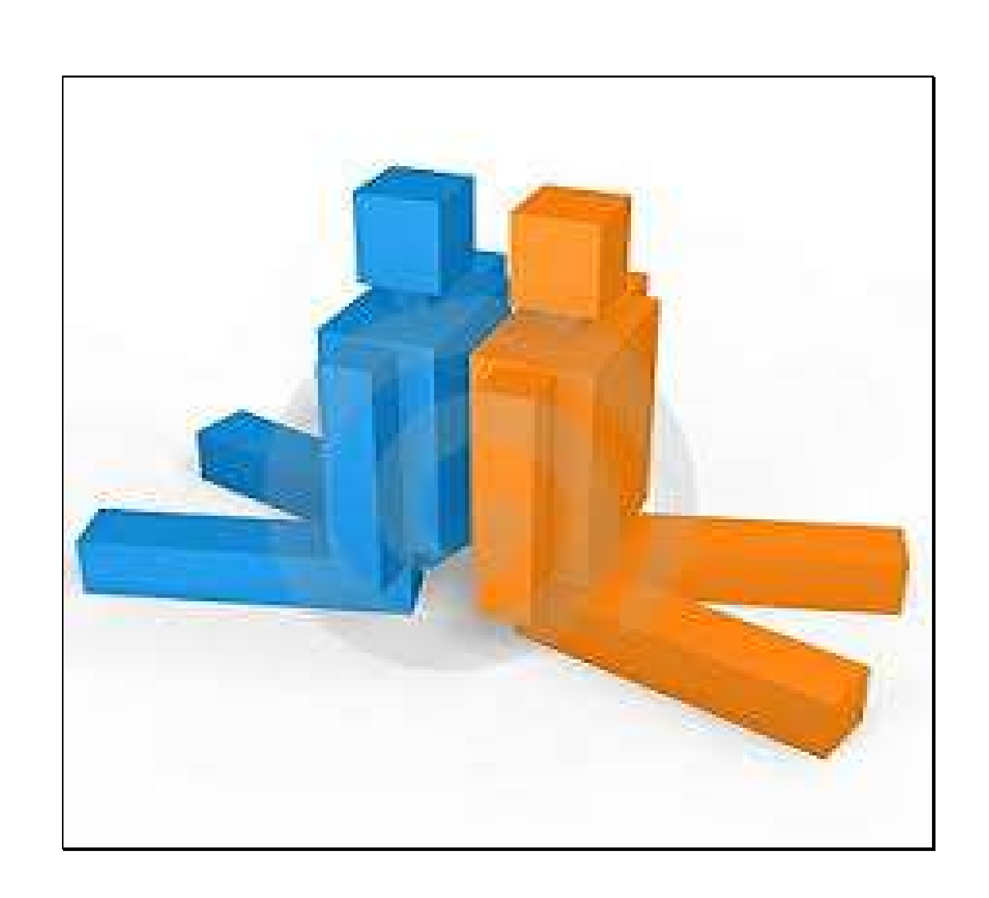
6- قد يتبادل الطلاب الأدوار.

7- يقيّم المعلـم الأعـمال ويركـز عـلى العمليـات والمهـارات التـي حـدثت مثـل طـرح الأسـئلة، استخلاص الأفكار، الاتصال.

مثال: المادة: العلوم

الدرس: الخلايا

يقسم المعلم الطلبة إلى ثنائيات ويطلب منهم الجلوس على المقاعد، ومن ثم يقوم بتقديم صور لكل طالب من الطلبة مرسوم على احد الصور خلية نباتية والأخرى خلية حيوانية، وبدأ احد الطلاب بالشرح عن الصورة التي بين يديه والطالب الآخر يرسم الخلية واضعا جميع التفاصيل عن هذه الخلية، وبعد الانتهاء يأتي دور الطالب الآخر برسم الخلية الأخرى، وهنا ينتبه المعلم لطبيعة أسئلة الطلاب وكيفية الانتباه للتفاصيل وغيرها من المعلومات المهمة والمتعلقة بالدرس.



الإستراتيجية (18)

خريطة المفاهيم **Concepts Map**

خريطة المفهوم (Concept Map) هي: رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد، توضح العلاقات المتسلسلة بين مفاهيم فرع من فروع المعرفة، والمستمدة من البناء المفاهيمي لهذه الفروع من المعرفة.

وخريطة المفهوم هي عبارة عن سلسلة معقدة أو بسيطة من المفاهيم تمثل مكونات لمفهوم آخر، هذه المكونات لها مكونات أخرى أما تشكلها أو ترتبط بها.. وهكذا تظهر خريطة المفهوم بشكلها البسيط بينما تتعقد أكثر حين تدخل العناصر المؤثرة في المكونات وتستمر العملية بسلسلة هائلة من المفاهيم، وخرائط المفاهيم تشبه الخرائط العادية من حيث أنها تمثل طريقة للتوصل لتركيب مفهوم معين أو تحليله لأجزائه. وتورد بكار مجموعة من النقاط ذكرها العديد من التربويين لفوائد الخرائط المفهومية أبرزها:

أ- بالنسبة للمتعلم تساعده على:

1- التفكير بعمق وزيادة التذكر.
2- حل قضايا التعليم التقليدية المبنية على الحفظ والتذكر.
3- تنمية مهارات التفكير العليا.
4- زيادة قدرة المتعلم على نقل المعلومات وزيادة التواصل بينهم.

ب- بالنسبة للمعلم تساعده على:

1- تصميم أنواع متنوعة من التطبيقات التعليمية.
2- اكتشاف سوء فهم المفاهيم عند بعض المتعلمين.
3- مد المعلم بمرشد لكيفية عرض العلاقة بين الأفكار المهمة وخطط الدروس
4- صياغة الأسئلة والاختبارات وأسئلة المقابلة الشخصية.

ج- بالنسبة للكاتب فهي تساعده على:

1- تنقيح موضوعات الكتب.

2- ارتقاء مستوى الدقة في كتابات الكتب من الناحية العلمية.

3- زيادة قدرة المتعلم على فهم وتذكر الموضوعات المتضمنة في الكتب.

وخريطة المفهوم ليست مجموعة من المفاهيم الفوضوية بل لا بد من وجود تسلسل منطقي علمي عقلي للشكل الذي تظهر عليه الخريطة المفاهيمية، ويرى نوفاك وجووين (Novak&Gowin) أنه نظراً لأن التعلمّ ذا المعنى يسير بسهولة عندما توضع المفاهيم الجديدة أو معاني المفهوم تحت مفاهيم أوسع وأشمل، فإن خرائط المفهوم ينبغي أن تكون هرمية الشكل، بمعنى أن المفاهيم الأعم والأشمل لابد أن تكون في قمة الخريطة، وتتدرج تحتها المفاهيم الأكثر خصوصية والأقل شمولية. هذا الأمر يعكس ضرورة أن يكون هنالك منطقية في تركيب الخرائط المفاهيمية وأن الأمر ليس مجرد شبكة عنكبوتية متداخلة ومتقاطعة.

خطوات الإستراتيجية

1- اعرض على الطلاب بعض المفاهيم المألوفة لدى جميع الطلاب (سيارة، الطعام، الكرسي).

2- اطلب منهم أن يكتبوا مفاهيم أخرى ذات علاقة بكل واحدة من هذه المفاهيم الثلاث السابقة، مثلا مفهوم الطعام يكتب الطالب المفاهيم الآتية: الخضروات، اللحم، البيض، الخبز.... الخ.

3- اطلب منهم أن يرتبوا المفاهيم السابقة في كل مفهوم رئيسي من المفهوم الأكثر عمومية وشمولية إلى المفهوم الأقل عمومية أو من المفهوم الأكثر أهمية إلى المفهوم الأقل أهمية، ستتطلب هذه الخطوة عدة دقائق.

4- اطلب من الطلبة أن يكتبوا بأعلى الورقة وبقلم رصاص المفهوم الأكثر عمومية أو المفهوم الأكثر أهمية محاطا بدائرة أو مربع.

5- اخبر الطلاب أن يربطوا المفاهيم مع بعضها من القائمة التي قاموا بترتيبها سابقا، بحيث يربط كل مفهومين معا بسهم حسب درجة الشمولية أو الأهمية من أعلى إلى أسفل وتوضع كلمة دالة على السهم بين المفهومين مثلا (اللحم.... بروتين) والكلمة الدالة هي (يحتوي) أي لتدل على أن اللحم يحتوي على البروتين ويتم إكمال جميع المفاهيم بنفس الطريقة حتى تظهر جميع المفاهيم بالخريطة.

6- وضح للطلاب أن الخريطة المفاهيمية تبدأ بقمة الهرم من مفهوم رئيسي ثم مفاهيم عامة ثم مفاهيم اقل عمومية ثم مفاهيم خاصة تنتهي بأمثلة، ويربط بين المفاهيم جميعها كلمات دالة.

7- اخبر الطلاب انه في البداية ليس مطلوبا أن تكون ورقة خريطة المفاهيم نظيفة من الشطب أو المسح.... الخ، كما انه بعد أن ينهوا مهمتهم يعيدوا الرسم من جديد.

8- خذ جولة بين الطلاب وهم يرسمون خرائطهم المفاهيمية، وشجعهم دائماً، ولا تقدم لهم الإجابات أو المفاهيم بشكل مباشر.

9- اخبرهم أن الخريطة المفاهيمية هم تمثيل مميز لمدى فهمهم، وان الشخص الذي يخلط المفاهيم مع بعضها لا يعتبر دقيقا علمياً.

10- شجعهم على الإبداع واخبرهم انه لا يوجد تماثل في رسم خرائط المفاهيم بل لا بد أن يكون هناك اختلاف ولكن الأهم تطبيق القاعدة.

11- اطلب منهم أن يراجعوا الخريطة ويضيفوا لها أفكارا أخرى من خلال تكوين مفاهيم قد تتبادر إلى أذهانهم.

12- يعرض الطلاب الخرائط على زملائهم.

13- بعد أن يمارس الطلاب بناء خارطة المفاهيم، اطلب منهم في حصة لاحقة كيفية بناء مفاهيم عن مفهوم رئيسي آخر.

مثال: المادة: العلوم

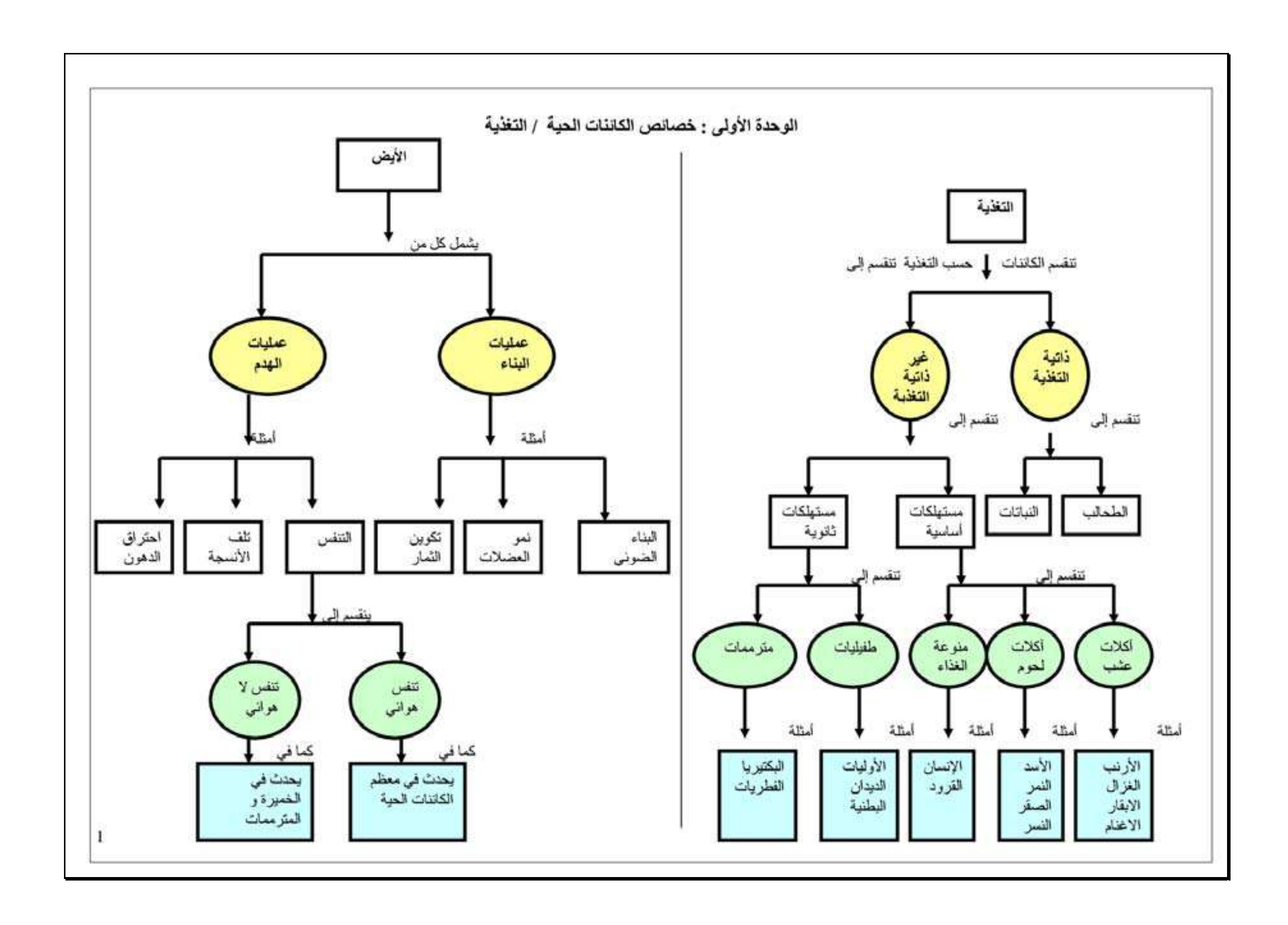
الدرس: المجموعة الشمسية

- يوضح المعلم مفهوم المجموعة الشمسية وهي: تتكون من مفاهيم أخرى كالكواكب والنجوم والغازات... الخ.
- الكواكب كجزء من المجموعة الشمسية لها مكونات ترتبط بها ومنها عطارد والزهرة والأرض والمريخ..... الخ.
- الأرض ككوكب يتكون من قارات وبحار ومحيطات وغلاف غازي.. إلخ.

- القارات تتكون من جبال وسهول وهضاب.. إلخ.
- الجبال تتكون من صخور بركانية أو رسوبية......الخ.
- الصخور الرسوبية تتكون من صخور رسوبية عضوية وكيمائية... الخ.
- إلى أن نصل إلى اصغر المفاهيم المراد تدريسها للطلبة، وفـق رسـم يبـدأ مـن الأعـلى بوضـع المفهوم ومن ثم تتفرع المفاهيم الأخرى.

مثال: المادة العلوم الدرس: التغذية

يطلب المعلم من الطلاب أن يقوموا برسم خريطة مفاهيم للمفهوم العام التغذيـة كـما في الشكل التالي.



الإستراتيجية (19)

المخيلة الموجهة **Guided Imagery**

إستراتيجية المخيلة الموجهة هي التي تركز على تعليم الطلاب الخيال النشط والإبداع والتأمل، ومن الأنشطة لعب الأدوار والتمثيل وكتابة القصص والروايات والخيال العلمي.

مزايا هذه الإستراتيجية

1- يتم تحفز الطلاب لتوليد صورة ذهنية خاصة بهم عن طريق موضوع الدرس.
2- يكون الطلاب صورا ذهنية مباشرة حول الأفكار والمفاهيم وتساعدهم على تذكر المعلومات.
3- هذه التقنية مفيدة لهم ومحفزة ويصبح الطالب أكثر تهيئة قبل تقديم الدرس من قبل المعلم.
4- مناسبة لجميع المراحل التعليمية ولأي محتوي من محتويات المادة التعليمية.
5- تراعي اهتمامات الطلاب البصريين وتجعلهم أكثر فاعلية أثناء القراءة.

خطوات هذه الإستراتيجية:

1- تهيئة الطلاب قبل البدء بهذه الإستراتيجية، اخبرهم بأنك ستقترح لهم بعض المواضيع حتى يتخيلوها في أذهانهم.
2- اجعل كل طالب يعمل مع زميل له.
3- اقترح لهم صورة معينة مثلا: بناء، حيوان، طعام.
4- امنح الطلاب بعضا من الوقت حتى تتشكل الصورة في أذهانهم بحيث يتخيل كل طالب هذه الصورة في ذهنه قبل أن يتشارك مع زميله.
5- اطلب من الطلاب معاينة قطعة القراءة المختارة، وأكد عليهم أن يولوا اهتماما كبيرا بالصور والأشكال والرسومات في القطعة.

6- اخبر الطلاب أن يغمضوا أعينهم ويتنفسوا بعمق لبعض الوقت، ويسترخوا، بعد ذلك قدم التمرين من خلال عرض خلفية عن بعض المعلومات للموضوع الذي سوف يتخيلونه، وشجعهم على أن يستخدموا جميع حواسهم عندما يتخيلون، الأصوات، المشاعر، العواطف، الأحاسيس الجسدية، مثل حركة الأقدام، الأيدي، المشي.... الخ. واقترح صورة للطلاب في كل جملة وتوقف لبعض الوقت بعد كل جملة لتمنحهم وقتا ليفكروا، ويتخيلوا ما تقوله لهم.

7- اسأل بعد ذلك عن تأملاتهم بعد تنفيذك للتمرين، ماذا كتبوا بعد التخيل؟ هل لديهم أي أسئلة عند محاولتهم للتخيل وتكوين صورة ذهنية؟ وتعتبر مثل هذه الأسئلة محفزة لهم في كتابة وتلخيص الأفكار والمعلومات التي نشأت بعد تخيلهم.

8- قدم لهم تمرين بعد ممارسة الطلاب لعمليات التخيل من خلال قطعة قراءة تحتوي على صور أو أشكال مساعده لهم واجعلهم يتخيلون بأنفسهم من خلال مجموعات صغيرة أو مجموعات ثنائية، بحيث يتعاقبون الأدوار في التخيل بعد قراءتهم لكل جملة في القطعة.

مثال: المادة: العلوم

الدرس: الدورة الدموية في جسم الإنسان

يبدأ المعلم بالقول للطلاب سنقوم الآن بتخيل الدورة الدموية في جسم الإنسان بكافة مراحلها، والتي سنأخذ فيها رحلة داخل جسم الإنسان، أولا: لنغمض أعيننا ونطلق العنان لتفكيرنا ونتخيل، هيا لنبدأ الرحلة.....

- نحن الآن في الرئتين، ننظر إلى الدم القادم من القلب, اهااا عن لونه احمر داكن مائل إلى الزرقة، ماذا يشبه هذا اللون؟ هل يشبه لون سيارة رأيتها من قبل أم لون ماذا؟ هل تعرفون لماذا لونه بهذا الشكل؟ لماذا؟ انا أقول لكم، لأنه حمل ثاني أكسيد الكربون القادم من الجسم.
- انظروا إنها عملية تعديل الحمولة لقد تحررت جزيئات ثاني أكسيد الكربون واتحدت مع الأكسجين القادم من التنفس، يا الهي لقد بدأ لون الدم يتغير لقد أصبح لونه زاهي اللون، كألوان الورود الحمراء الجميلة، أتعرفون لماذا؟ لأنه محمل بالأكسجين والعناصر المفيدة للجسم.

- الآن بدأت رحلة العودة لقد بدأ يعود من خلال الأوردة الرئوية، ها إلى أين يذهب؟ انه ذاهب إلى الأذين الأيسر من القلب، لاحظوا انه يتقلص فيدفعه إلى البطين الأيمن، إذا هذا ما نشعر به من نبضات الدم في تحت الجلد.
- ضع يدك على أي مكان من جسمك وتحسس النبضات، هل تشعر بها؟ تك تك، تك تك. لنكمل المشوار مع الدم انه يخرج عبر الشريان الأورطي، عبر الأوردة الأصغر، هاهي الأعضاء والأنسجة تتناول غذائها عبر الشارين والأوعية الدموية الشعرية.
- ها هو الدم يعود عبر الأوردة الصغيرة التي تمتص الدم غير المؤكسد، وتنتقل إلى الأوردة الأكبر، ثم تنتقل إلى الوريدين الأجوفين الأعلى والأسفل، والتي تصب الدم في الجزء الأيمن من القلب، وينتقل بعدها إلى الرئتين، من خلال الشريان الرئوي، وهنا تتم عملية تحرير ثاني أكسيد الكربون من جديد.
- والآن أيها الطلاب الأعزاء لنفتح أعيننا، من لديه سؤال؟ (في حال وجدت أسئلة يجيب عنها المعلم، ويكمل الطريقة).
- الخطوة الآن هي: لنكتب على الورقة إجابة الأسئلة التالية.
- لماذا يكون لون الدم احمر داكن أو احمر زاهي؟
- ما اسم الشريان الذي ينقل الدم من القلب إلى الرئتين؟
- ما هو سر النبضات التي نشعر بها في أجسامنا؟
- بعد هذه الطريقة قم للطلبة نصوص قصيرة واطلب من الطلبة التخيل وكتابة ما تخيلوه.



إستراتيجية (20)

نموذج فراير **Frayer Model**

هو عبارة عن نموذج مقسم إلى أربعة أقسام في مركز النموذج يكون المفهوم، والأجزاء الأربعة هي: التعريف، المزايا، الأمثلة، اللاأمثلة، وهي طريقة تستخدم في مرحلة التهيئة للدرس لاكتشاف المفاهيم الخاطئة والقبلية وكذلك ربط خبرات الطالب السابقة بالمواضيع والمفاهيم الجديدة، وقد تستخدم للتقييم، ومن الممكن استخدامها في مجموعات أو بشكل فردي، وتستخدم لأي موضوع من المواضيع الدراسية.

خطوات الإستراتيجية

1- يسأل المعلم الطلاب عن خبراتهم السابقة لاكتشاف المفاهيم القبلية والخاطئة، مثلا اذكر أمثلة عن الطيور، وعند سماع الإجابة من قبل المعلم قد يكون هناك إجابات صحيحة وأخرى خاطئة، ليبدأ المعلم هنا بالحديث عن الطيور ومزاياها واللا أمثلة مع التبريرات عن غير المعدة طيور.

2- قد تستخدم بعد عملية التعلم كتقويم أو نشاط.

3- من الممكن أن تستخدم بعد تنفيذ مرحلة الاكتشاف، بعد أن يجري الطالب تجربة عملية ويتحقق من التجربة بخطوات علمية حتى يتوصل إلى بناء معارف حول مفهوم معين، فمن الممكن أن يقيس ويلاحظ ويستنتج ويربط ويناقش ويجرب.... الخ، حتى يتكون لديه معلومات عن ما يتعلمه ثم يقدم له النموذج لتدوين خبراته.

4- من الممكن أن يختار المعلم عدة مفاهيم جديدة، ويشكل مجموعات لتقوم كل مجموعة بكتابة المفهوم بناء على نموذج فراير.

5- لا بد أن يشجع المعلم الطلاب على النقاش خلال صياغة التعريف أو كتابة المزايا والأمثلة واللا أمثلة.

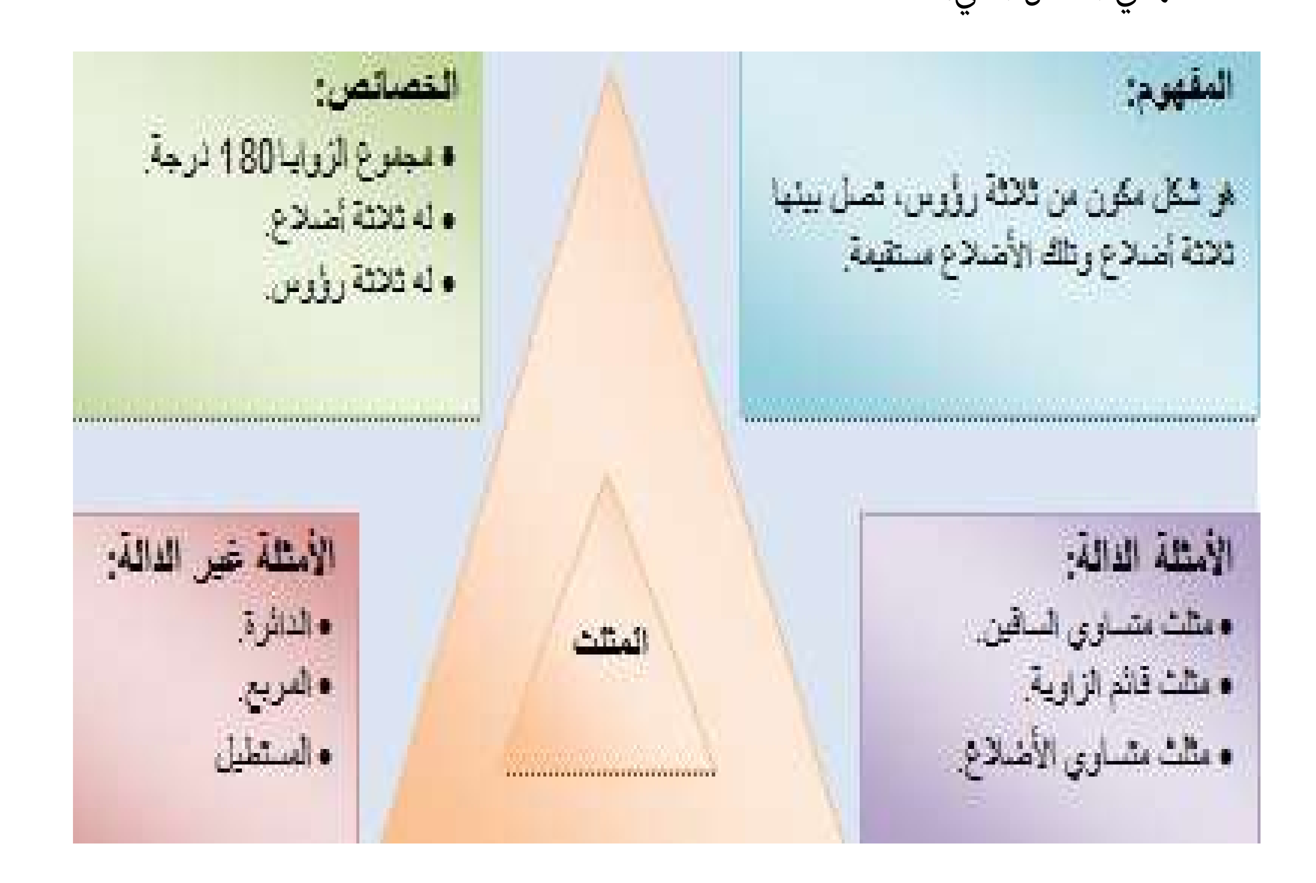
مثال المادة: الرياضيات

الدرس: المثلث

يقوم المعلم بشرح المثلث للطلاب مبينا المفهوم والخصائص والأمثلة الدالة عليه وطرح بعض الأمثلة غير الدالة عليه ويطلب من الطلبة بعد ذلك انجاز درس المثل وفق نموذج فراير.

- **مفهوم المثلث:** هو أحد الأشكال الأساسية في الهندسة، وهو شكل ثنائي الأبعاد مكون من ثلاثة رؤوس تصل بينها ثلاثة أضلاع، وتلك الأضلاع هي قطع مستقيمة.
- **خصائص المثلث:** مجموع الزوايا فيه 180 درجة/ له ثلاثة أضلاع/ له ثلاثة رؤوس.
- **الأمثلة الدالة:** مثلث متساوي الأضلاع/ مثلث متساوي الضلعين/ مثلث قائم الزاوية.
- **الأمثلة غير الدالة:** الدائرة. / المربع. / المستطيل.

كما في الشكل التالي.



إستراتيجية (21)

أصدقاء الساعة **Clock Buddies**

تقدم هذه الإستراتيجية طريقة سهلة وسريعة للمعلمين لحث الطلاب على تكوين أقرانهم للعمل في مجموعات ثنائية وتجنب مشاركة الأقران ذاتهم في كل نشاط، وهي تناسب طلاب المرحلة الابتدائية.

خطوات الإستراتيجية:

1- استخدم هذه الإستراتيجية عندما تريد من الطلاب أن يتشاركوا في المناقشة أو مراجعة درس أو قراءة نص.

2- امنح كل طالب نموذجا للساعة قبل استخدام الإستراتيجية، واخبرهم أن عليهم البحث عن زميل لهم رقم في الساعة، وذكرهم انه ينبغي عليهم عدم مشاركة نفس الزميل مرتين.

3- اخبرهم انه عندما يجدون القرين للساعة المحددة، فان كل صديق يجب أن يكتب اسم زميله الآخر في ساعته، بالوقت ذاته المحدد لذلك الزميل.

4- عندما يكتب الطلاب أسماء جميع الطلاب في الساعة، اخبرهم أن يضعوا الساعة على الطاولة.

5- عندما تكون مستعدا لاستخدام النموذج اطلب منهم أن يشاركوا زميلهم عند الساعة المحددة أو التي يحددها المعلم، ثم يذهب الطلاب إلى زملائهم المدونين بهذه الساعة، وينفذون النشاط المطلوب، وفي كل مرة يتم تغيير الساعة.

مثال المادة: اللغة العربية

الدرس: الهمزة

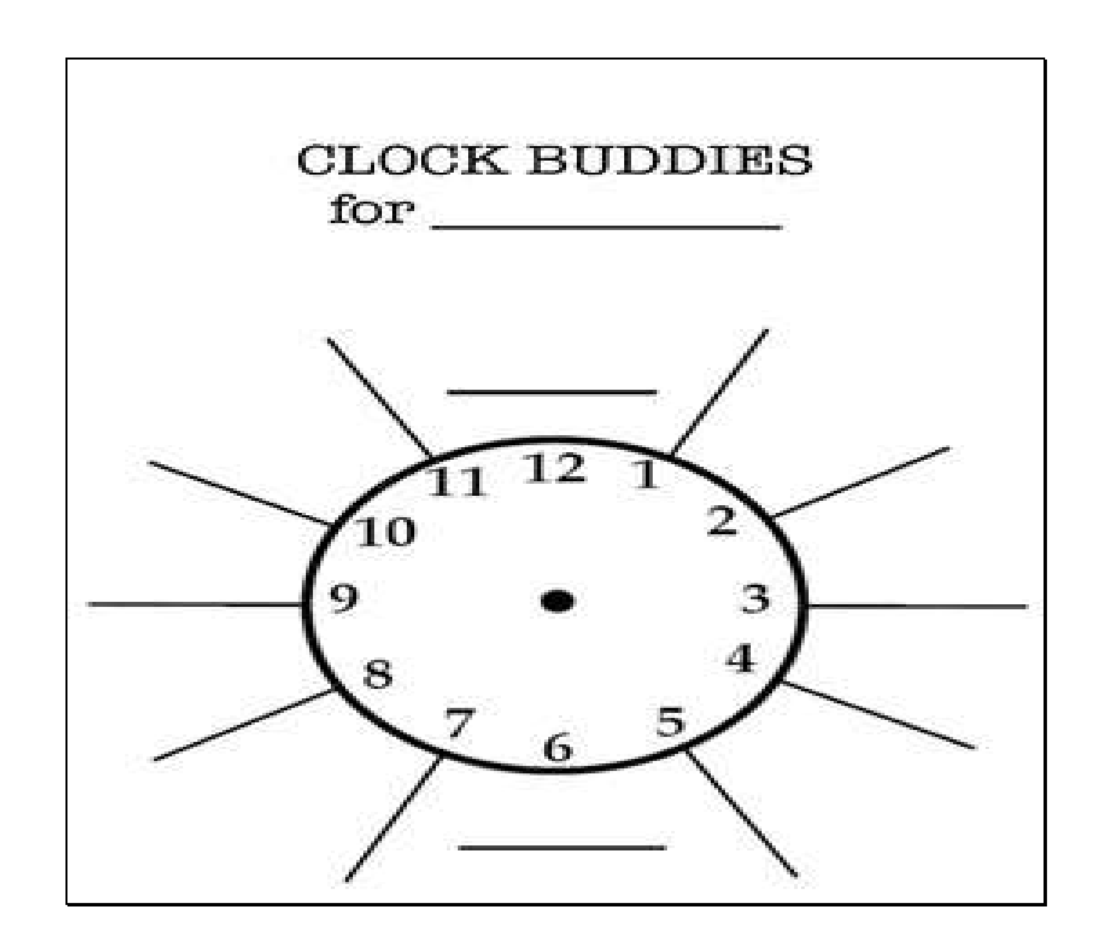
يقوم المعلم بتوزيع نماذج الساعة على الطلبة، ومن ثم يطلب من الطلبة تحديد احد الزملاء عند كل عقرب من عقارب الساعة، مع عدم تكرار اسم احد الطلاب، وإذا كان عدد الطلبة كبير من الممكن استخدام أنصاف الساعة ووضع أسماء الطلبة عليها، ويبدأ

المعلم بطرح الأسئلة كما في المثال الآتي:

اكتب كلمة عائد بشكل صحيح (يطرح السؤال بشكل شفوي)، وللإجابة عن السؤال اذهب إلى الساعة (3). بعدها يقوم الطلبة بذكر إجاباتهم ويكون في كل مرة الاختيار عشوائيا للإجابة، ومن كانت إجابته خاطئة يقوم بتصحيحها.

اكتب كلمة مؤمن بشكل صحيح، توجه إلى الساعة (9).

اكتب كلمة مأتم بشكل صحيح، توجه إلى الساعة (12).



إستراتيجية (22)

التصور الذهني **Visualization mental**

وهي إستراتيجية تعليمية ابتكرها كل من هارست وشورت وبورك عام 1988، وتأتي بعد قراءة المحتوى سواء كان هذا المحتوى قصة أو محتوى علمي، من خلال التركيز على الأفكار الواردة في المحتوى وكذلك المفاهيم، ليربط الطالب الأفكار الواردة في الدرس وليعمق في التفكير من اجل الاستيعاب خلال الرسم.

وهي إستراتيجية يجب أن تعلم للطلاب قبل تطبيقها، وتستلزم تصورا ذهنيا، كأن تصبح القصة عبارة عن فلم فيديو في ذهن الطالب أو صورة كاملة ومترابطة.

وتستخدم في محتوى حتى في الرياضيات من خلال رسم محتوى السؤال والأشكال الهندسية، وقد تنفذ فرديا أو على شكل مجموعات صغيرة.

خطوات الإستراتيجية:

1- بداية يتم توضيح مفهوم التصور الذهني.
2- اقرأ النص أو المحتوى ثم اطلب من الطلاب أن يغمضوا أعينهم ويتخيلوا أنهم يشاهدون فيلما.
3- بعد قراءتك للقصة أو النص أو المحتوى العلمي أو مسألة الرياضيات، بين لهم انك تخيلت المحتوى وستقوم برسم ما يدور في ذهنك.
4- ارسم الصورة على السبورة بحيث يشاهدها جميع الطلاب، لأنه لا بد من معرفة الطلاب كيف تتم؟ ولا بد من تدريبهم على الطريقة.
5- وضح للطلاب انه ليس الهدف من هذه الطريقة هو الرسم، بل هو استيعاب المحتوى والتفكير به بشكل أكثر عمقا وتولد الأفكار نحوه.
6- اسأل الطلاب عن تفسيراتهم حول الصورة التي رسمت. ولماذا رسمتها؟ وما الهدف من هذا الرسم، وماذا تعني لك هذه الرسمة؟ ثم قدم لهم تفسرك نحو رسمتك.

7- بعد أن يقرءوا المحتوى اطلب منهم أن يرسموه.

8- قسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة بعدد 5-4 طلاب لكل مجموعة.

9- اطلب منه أن يتشاركوا في النقاش بشرط أن من يصل إليه الدور لعرض رسمته لا يفسرها إلا بعد أن يفسر الطلبة الآخرين رسمته وما تحتويه من رسومات توضح الأفكار ذات الصلة بالمحتوى.

10- من الممكن استخدام هذه الإستراتيجية قبل القراءة بالطريقة ذاتها وذلك لاسترجاع المفاهيم القبيلة والمعلومات السابقة، سواء من خلال التعليقات أو الكلمات أو العبارات، كتهيئة للدرس لربطها بالدرس الجديد.

11- يجب أن يدرك المعلم أن المتعلمين البصريين يفضلون هذه الإستراتيجية كثيرا في ربط المعلومات والعلوم والمفاهيم والأفكار مع بعضها البعض، بعكس المتعلمين السمعيين، الذين يرون هذه الإستراتيجية مضيعة للوقت.

مثال: المادة: الرياضيات

الدرس في الجمع

يقوم المعلم بطرح مسألة رياضية على الطلاب بأن وتتكون من الجمل الآتية:

- أم خالد أعطته (3) دنانير، قالت له اذهب إلى السوبر ماركت واحضر حليب بدينار، ودينار سكر، ونصف دينار بسكويت، وارجع الباقي.
- السؤال هنا كم بقي مع خالد؟
- يقوم المعلم برسم صورة لام خالد وهي تعطيه المبلغ، وصورة له وهو في السوبر ماركت يحمل الأغراض، ويكتب حل المسألة الحسابية.
- بعدها يقوم المعلم بطرح سؤال على الطلبة من هذه الصيغة أو باختيار أي صيغة أخرى، تكون بدرجة أصعب منها، ويشكل لهم مجموعات، ويطلب منهم رسم التصور الذهني له وإعطاء الإجابة الصحيحة، وفق الترتيب الذي تم ذكره سابقا.

إستراتيجية (23)

معنى الكلمة Survival Words

خطوات الإستراتيجية:

1- يقوم المعلم بقراءة الدرس قبل تدريسه للطلاب.

2- اختر الكلمات أو المفاهيم من محتوى الدرس والتي تعتقد بأنها قد تعوق استيعاب تعلم الطلبة للدرس.

3- قدم للطلاب النموذج الموجود في الأسفل.

4- يكتب الطلاب ما يعرفه عن الكلمات أو المفاهيم في النموذج.

5- تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة.

6- يتشارك أفراد المجموعة حول معاني الكلمات المتفق عليها.

7- يراقب المعلم العمليات بين أفراد المجموعات.

مثال: مادة: اللغة العربية

درس: القرية

الكلمة	أ	ب	ج	د	المعنى
الرحى					
البساط					

أ : أنا اعرف المعنى واستخدم الكلمة.

ب: أنا اعرف المعنى ولكني لا استخدم الكلمة.

ج : لقد رأيت الكلمة ولكني لا اعرفها.

د : لم أشاهد ولم اسم الكلمة من قبل.

إستراتيجية (24)

الأنشطة المتدرجة **Tiered Instruction**

في الصفوف التي تعنى التعليم بطرق متميزة يستخدم المعلم مستويات متنوعة من المهام يضمن بها اكتشاف الطلاب للأفكار واستخدام المهارات في مستوى مبني على ما يعرفه الطلاب مسبقا ومشجع لنموهم، وأثناء عمل الطلاب على درجات متنوعة من الصعوبة في مهامهم وأنشطتهم، فان جميعهم يكتشفون نفس الأفكار الأساسية ويعملون على مستويات مختلفة من التفكير، وفي نهاية المطاف فإن جميع المجموعات تجتمع معا للمشاركة والتعليم مع بعضهم البعض.

ينبغي أن تتصف الأنشطة المتدرجة بالآتي:

1- عمل مختلف بشكل كبير.
2- متساوية بالفاعلية والنشاط.
3- متساوية من حيث الاستماع والنشاط.
4- عادلة من حيث التوقعات والزمن اللازم.
5- يتطلب استخدام المفاهيم الأساسية، المهارات، الأفكار.

يمكن تدريج الأنشطة بناء على:

1- التدرج على مستوى التحدي:

استخدم تصنيف بلوم كمرشد لتطوير المهام في مستويات مختلفة من التحدي.

مستويات عقلية منخفضة من بلوم:

- اكتب قائمة بعناصر القصة (معرفة).
- اكتب ملخصا للكتاب (فهم).
- ادعم استنتاج حول الشخصية الرئيسية في الكتاب مع الأدلة (تطبيق).

مستويات عقلية عليا من بلوم:

- ناقش موضوعا أو غرضا للمؤلف من تأليف الكتاب (تحليل).

- ابتكر نهاية جديدة للقصة (تركيب).
- انقد كتابة المؤلف ووضح رأيك (تقويم).

2- التدرج على مستوى التعقيد والصعوبة:

عندما تبني أنشطة حسب صعوبتها، فانك تقدم مهاما متنوعة تتناول مستوى الاستعداد للطلاب، من المستويات الاستهلالية إلى المستويات الأكثر تجريدا، والملموسة بشكل أقل، والعمل المتقدم، وكن حريصا في تقديم العمل المتقدم للطالب ذي المستوى الأعلى بدلا من مجرد كونه عملا طويلا وكثيرا.

مثال:

بعد قراءة مجموعة من الطلاب لأحداث القصة الجارية في مجلة الأطفال مثل ظاهرة الاحتباس الحراري التي تحدث الآن في العالم، فان الطلاب يكملوا نشاطا متمايزا مرتبطا بمستويات الصعوبة كما يلي:

- **المجموعة الأولى:** يكلف الطلاب بنشاط عبارة عن إعلان للخدمة العامة (خاصة بالمجتمع) يستخدمون الأناشيد، الشعارات، الفن، لتوصيل رسالة إلى المجتمع تفيد (لماذا تعتبر ظاهرة الاحتباس الحراري مشكلة عالمية يجب علينا منعها).
- **المجموعة الثانية:** يجري الطلاب دراسة مسحية عن معرفة وفهم زملائهم حول ظاهرة الاحتباس الحراري، فهم يصممون عددا محددا من الأسئلة ويقررون كيف يعرضون نتائجهم (رسما بيانيا، تقريرا إخبارياً،.... الخ).
- **المجموعة الثالثة:** الطلاب يناقشون خطورة ظاهرة الاحتباس الحراري، وكل مجموعة تعبر عن رأيها مع تقديم الأدلة التي تدعم مقترحاتهم وآراءهم.

3- التدرج على مستوى المصادر:

استخدم مادة عند مستويات مختلفة من القراءة والتعقيد لتدريج الأنشطة بواسطة المصادر، الطلاب الذين يستخدمون المصادر المتدرجة قد ينشغلون وينهمكون في النشاط نفسه (مثلا: اوجد خمس مساهمات قام بها الإنسان للحد من ظاهرة التلوث البيئي؟)، أو

قد يعملون في أنشطة مختلفة ولكن بنشاط مرتبط بالموضوع (مثلا: كمجموعة واحدة يبحثون عن النباتات في الصحراء بينما المجموعة الثانية تبحث عن الحيوانات في الصحراء).

مثال:

- **المجموعة الأولى:** اقرأ موضوعا عن ظاهر الاحتباس الحراري في الكتاب ثم استخرج خمسة أمثلة مسببة للظاهرة.
- **المجموعة الثانية:** ابحث في مراجع عديدة في المكتبة ثم اجمع معلومات عن ابرز الدراسات العلمية التي يؤكد اثر ثاني أكسيد الكربون في ظاهرة الاحتباس الحراري.
- **المجموعة الثالثة:** اكتب بحثا مستخدما الانترنت عن ظاهرة الاحتباس الحراري مدعما بحثك بالصور والرسومات البيانية.

4- التدرج على مستوى المخرجات:

يستخدم الطلاب المواد نفسها ولكن ما يعلمونه مع هذه المواد مختلف.

- **المجموعة الأولى:** حدد جميع الطرق في تجميع القطع الهندسية.
- **المجموعة الثانية:** حدد جميع الأنماط المختلفة التي يمكنك تصميمها من القطع الهندسية.
- **المجموعة الثالثة:** صمم رسما بيانيا لتوضيح جميع الأنواع المختلفة الممكنة من القطع الهندسية.

5- التدرج على مستوى العمليات:

يعمل الطلاب على المخرجات ذاتها، ولكنهم يستخدمون عمليات مختلفة للحصول عليها.

مثال: ما هي خصائص العالم؟

- **المجموعة الأولى:** ارسم خطا للزمن موضحا عليه أسماء العلماء واهم انجازاتهم.
- **المجموعة الثانية:** اختر اثنان أو ثلاثة من العلماء وقارن بين انجازاتهم في مخطط فن.
- **المجموعة الثالثة:** اكتب قائمة بالإعمال والخصائص الشخصية التي أظهرها العلماء ورتبها تنازليا حسب درجة الأهمية.

6- التدرج على مستوى الإنتاج:

يتم تشكيل مجموعات من الطلاب بناءا على ذكاءات الطلاب حسب طريقة جاردنر.

مثال: درس دورات كوكب الأرض.

- **المجموعة الأولى:** صمم كتابا لرسوم متحركة (flip book) أو نموذجا يوضح دورة الأرض حول الشمس (بصري/ مكاني).
- **المجموعة الثانية:** كون مجموعة ثلاثية مع زملائك بحيث تمثل المجموعة مفهوم دورة كوكب الأرض حول الشمس مع دورة القمر (حركي).
- **المجموعة الثالثة:** اعمل جدول زمنيا يوضح موقع مدينة عمان تجاه الشمس في سنة.

إستراتيجية (25)

شبكة المفاهيم **Concept Web**

خطوات الإستراتيجية:

1- يدرب المعلم الطلاب على الإستراتيجية من خلال مثال بسيط.

2- يقرأ الطلاب القطعة جيدا ليستخلصوا الفكرة الرئيسية أو المفهوم الرئيسي ثم يكتبوها في منتصف شبكة المفاهيم.

3- يتابعون القراءة ويستخلصون الأفكار أو المفاهيم الفرعية ويضعونها في شكل شعاعي.

4- يتابعون القراءة ليضعوا الأمثلة وان كانت هناك أيضا أفكار أو مفاهيم فرعية أخرى يكتبونها في ما يقابلها من مفاهيم فرعية أكثر عمومية.

5- يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات صغيرة.

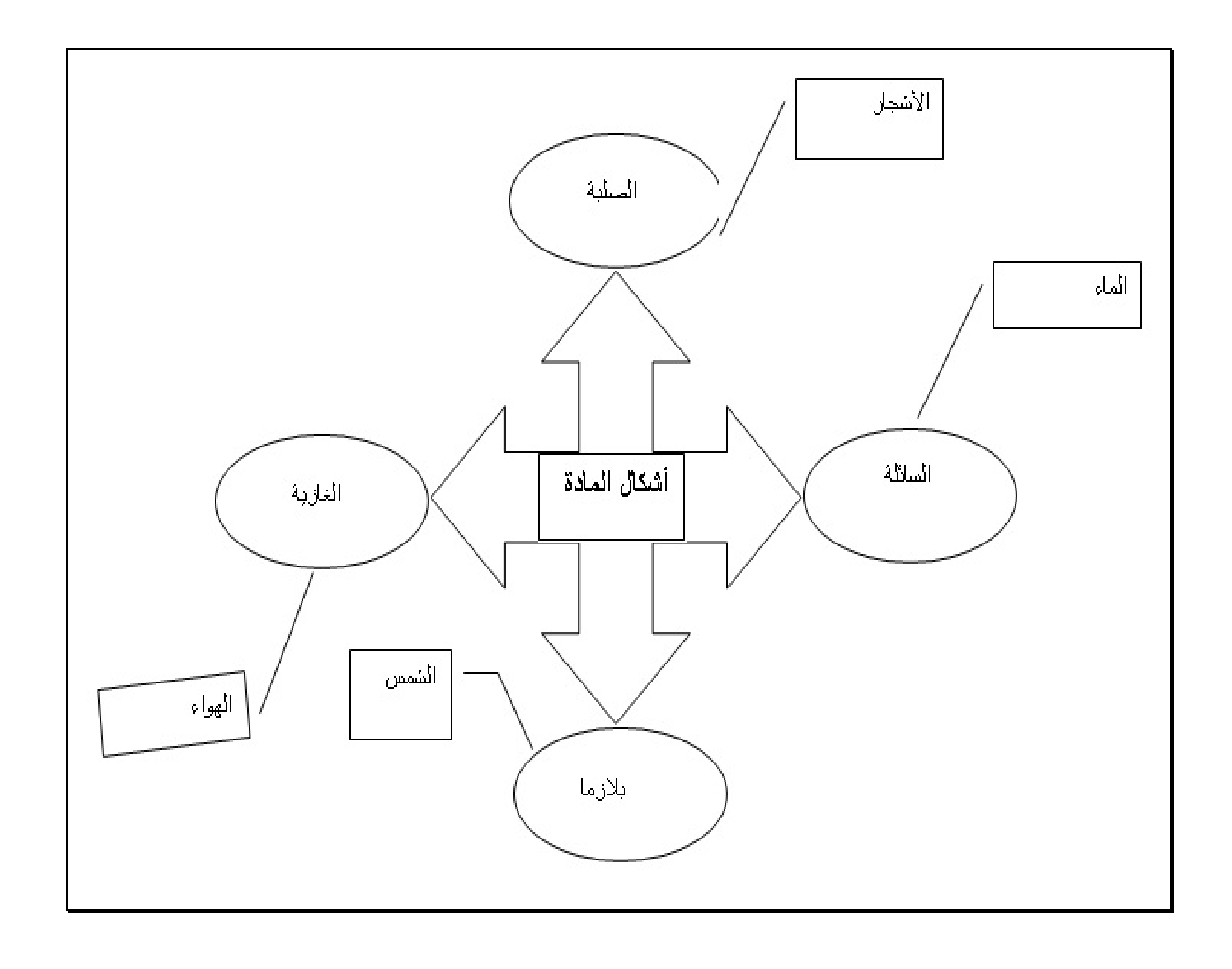
6- يقارن الطلاب أعمالهم مع بعضهم البعض وقد يضيفون أو يعدلون.

7- يناقش المعلم الطلاب عن الأفكار الواردة في المحتوى.

يقوم المعلم بشرح مثال أمام الطلاب مستخدما إستراتيجية شبكة المفاهيم، ومن ثم يطلب من الطلبة استخدام الشبكة لحل سؤال يطلبه.

مثال: مادة: العلوم

درس: أشكال المادة



إستراتيجية (26)

القراءة الفعالة (SQ3R)

Survey, Question, Read, Recite, Review

إستراتيجية الخطوات الخمس للقراءة المركَّزة هـي إسـتراتيجية منظمـة، وُضـعت لمسـاعدة الطالب في قـراءة الكتـب والنصـوص العلميـة بطريقـة فعَّالـة وصـاحب هـذه الإسـتراتيجية هـو فرانسيس روبنسون (1941) من جامعة ولاية أوهايو وقد اكتسـبت هـذه الإسـتراتيجية شـهرة لا من أجل المبادئ العلمية التي تقوم عليها فقط وإنما لأن الاسم أو الرمز الـذي اختـير لهـا يجعـل عملية تذكر خطواتها الخمس سهلة حيث يتكـون الاسـم مـن مجمـوع الأحـرف الخمسـة الأولى لأسماء الخطوات الخمس: استطلع/تصـفَح (S) Survey، اسـأل Question(Q)، اقـرأ(R) Read، تسميع ,Recite (R) راجع.Review (R)

الخطوة الأولى: تصفّح Survey

وتعني استطلاع أو مسح أو تصفُّح المادة المنوي قراءتها وذلك بـالنظر إلى جميـع العنـاوين الواردة في الفصل وقراءة الخلاصة الواردة في نهايته (إن وجدت) وقراءة الفقرة الأولى والنظـر إلى الكلمات البارزة وهذه العملية التي لا تستغرق وقتًا طويلاً تهيئ القـارئ نفسـيًّا وعقليًّـا للـمادة وتحوِّل قراءته إلى قراءة هادفة وتجعله يتعرَّف مسبقًا على الأفكـار والموضـوعات ويكـوِّن فكـرة عامة عن طبيعة المادة التي سيقرؤها وتجعل قراءته تسير من العام إلى الخاص تمشيًا مع مبـادئ التعلم النفسية وفي هذه الخطوة يتعـرف الطالـب عـلى الـنص الـذي يقـرؤه مـن خـلال عنوانـه والأفكار الرئيسة لفقراته بحيث يجيب عن السؤالين:

- عن أي شيء يتحدَّث النَّصُّ ؟
- عن أي شيء تتحدَّث الفقرة الأولى ؟..... الفقرة الثانية ؟.....وإذا كان النص يصاحبه رسـوم أو صور أو جداول فنُنبِّه الطالب إلى تأملها لتعينه عـلى أخـذ فكـرة عامـة عـن الـنَّصِّ عـلى أن يعمم ذلك في جميع دروس الموادِّ التي يدرسها.

الخطوة الثانية: اسأل **Question**

بعد تكوين فكرة عامة عن المادة المقروءة، ولكي تتحوَّل إلى هادفة يضع القارئ أسئلة حول المادة، فيضع سؤالاً حول العنوان وأسئلة حول العناوين الجانبية (إن وجدت) أو حول الأفكار التي دونها... هذه الأسئلة تولِّد لدى القارئ حافزاً للقراءة وتُساعد فيما بعد على تذكر المادة وإبراز النِّقاط والأفكار المهمة في النص، ومن الأسئلة ما هي الفكرة الرئيسية؟ ما هي الأدلة التي تؤيد الفكرة الرئيسية؟ ما هي التطبيقات والأمثلة؟ يجب استخدام أسئلة من نسق: من؟ ماذا؟ متى؟ لماذا؟ كيف؟ أين؟، مع مراعاة الابتعاد عن الأسئلة المغلقة (نعم، لا)، ضرورة وضع أسئلة حول العناوين، والكلمات الملونة، الأهداف، الصور.

الخطوة الثالثة: اقرأ **Read**

بعد عملية التصفُّح ووضع الأسئلة يبدأ القارئ بقراءة المادة بشكل مركَّز بهدف الإجابة عن جميع الأسئلة التي أثارها ويرغب في الإجابة عنها ويجب أن يتذكَّر القارئ الأسئلة حسب ترتيبها وأن يقرأ المادة بالتدريج ويتأكد أن لديه الإجابة عن كل سؤال في أثناء القراءة، مع مراعاة التنبيهات الآتية:

- القراءة ببطء والتركيز على قسم واحد بوقت واحد.
- البحث بفاعلية عن إجابات الأسئلة التي تم وضعها مسبقا.
- عدم ترك المحتوى غير المألوف أو تجاوزه، بل وجوب البحث عن تعريفات المصطلحات، والمفاهيم الجديدة.
- تدوين الملاحظات حول المفاهيم أو الأشياء الغير مفهومة، والعلاقات بين المعلومات أو الأفكار.
- تعديل من الأسئلة التي تمت كتابها، وإضافة أسئلة أخرى إليها من خلال القراءة.

الخطوة الرابعة: تسميع **Recite**

بعد الفراغ من قراءة المادة المقرَّر قراءتها يضع القارئ الكتاب جانبًا ويحاول أن

يستذكر ما قرأ وأن يجيب عن كل سؤال طرحه على نفسه في الخطوة الثانية ويمكن استعمال كلمات القارئ الخاصة للإجابة بدل الرجوع إلى كلمات الكتاب.

إن عملية الاستذكار هنا مهمة جدًّا واهم من قراءة المادة مرَّة ثانية بل تكاد تكون شرطًا مسبقًا لقراءة المادة مرَّة ثانية لأن ذلك نشاط عقلي يساعد على التذكر مدَّة أطول ويُشكِّل أساسًا جيدًا لفهم الفقرات اللاحقة ويزوِّد بتغذية راجعة.

الخطوة الخامسة: راجع **Review**

النسيان أمر طبيعي لدى القارئ ويمكن أن يحدث أحيانًا بعد ثوانٍ قليلة من القراءة ولذا وجب:

1- العودة إلى الإجابة في الكتاب لكل سؤال لم ينجح القارئ في استذكاره في الخطوة الرابعة.

2- وثانيًا: مراجعة المادة كليًّا وعلى الفور وكذلك إجراء مراجعة لاحقة دورية للمادة.

3- استعراض المصطلحات.

4- التأكد من الإجابة عن جميع الأسئلة.

إستراتيجية (27)

التدريس التبادلي **Reciprocal Teaching**

هي إحدى استراتيجيات القراءة ويستخدم الطالب فيها أربعة مهارات هي مهارات التنبؤ، بناء الأسئلة، التوضيح، والتلخيص. كما أنه ومن خلال استخدام هذه المهارات الأربع يتعلم الطلاب كيفية تعيين أغراض القراءة، والقراءة الناقدة، وتقويم أنفسهم، والعثور على الفكرة الرئيسية في النص، والمعلم بالبداية ينمذج الطريقة من خلال الحوار التفاعلي مع الطلاب بمثال، وبعد أن يمارس الطلاب الطريقة ويتعرفوا على كيفية إجرائها يكلف المعلم الطلاب بتنفيذها، حيث يقسم الطلاب في هذه الإستراتيجية إلى مجموعات صغيرة تتراوح بين (2-4) طلاب في المجموعة الواحدة.

خطوات الإستراتيجية:

1- عندما تقدم إستراتيجية التدريس التبادلي لأول مرة ناقش الطلاب لماذا تكون النصوص والمحتويات في بعض الأحيان صعبة للفهم؟ وكيف تساعدهم إستراتيجية التدريس التبادلي على تقويم أنفسهم أثناء القراءة؟.

2- قدم للطلاب وصفا عاما للإستراتيجية موضحا لهم الإستراتيجيات الأربع المتضمنة فيها وهي:

- **التلخيص**: حيث أنها تتيح الفرصة للطلاب تعريف المعلومات وربط الأفكار المهمة في النص. والطلاب يبدعون بتلخيص الجمل ومع الوقت والممارسة يتقدمون لتلخيص قطعة كاملة أو درس كامل.
- **بناء الأسئلة**: وهي تلزم الطلاب أن يقرروا أي المعلومات والأفكار التي تعد الأكثر أهمية لتقديمها كأسئلة. وبعد ذلك يدربون أنفسهم وأقرانهم على طرح الأسئلة للوصول إلى إجابات، وقد يتوصلون أيضا إلى معلومات ومعارف جديدة يطبقونها على الجمل والنصوص.
- **التوضيح**: التوضيح مفيد خاصة للطلاب الذين لديهم مشكلة في استيعاب القراءة. الذين يدركون أن عوامل مختلفة مثل المفردات الجديدة، والكلمات

المرجعية غير الواضحة، والمفاهيم الصعبة، قد تجعل النص صعبا جدا على الفهم. حالما يتم تعليمهم هذه العوامل المختلفة فانه يمكن أن يأخذوا الخطوات المهمة لفهم المعنى لها.

- **التنبؤ**: تجعل الطلاب ينشطون خبراتهم السابقة ويحددون الغرض من القراءة. كما أنهم يتنبؤون بما سوف يعرض من أفكار خلال قراءتهم للقطعة أو النص وبما سوف يتحدث عنه المؤلف في هذه القطعة. كما أن القراءة من اجل تأييد تنبؤاتهم يعد غرضا آخر للقراءة. يتعلم الطلاب أيضا أن محتوى النص يقدم أدلة لما قد سيحدث بعد ذلك، وخلال استخدام الفقرات الرئيسية والفرعية والأسئلة المتضمنة في النص.

3- امنح الطلاب يوما واحدا لممارسة المهارات الأربع. مثلا، يمارس الطلاب التلخيص من خلال تلخيص الأفلام المفضلة لديهم، ثم يستخدمون النص لتحديد الأفكار الرئيسية في الجمل والفقرات ثم القطعة وركز العملية نفسها مع بقية المهارات الأخرى.

4- قدم للطلاب بعد ذلك الطريقة الكاملة للتدريس التبادلي من خلال الطريقة الآتية:

مثال المادة: اللغة العربية

الدرس: التعاون

التعاون سر النجاح

- قبل قراءة القصة اطلب من الطلاب تشكيل مجموعات تتكون من 3 طلاب لكل مجموعة، وبعد ذلك قدم العنوان لهم، واطلب منهم أن يتنبؤا عن ماذا تتحدث القصة؟
- انتظر تخميناتهم وناقشها بشكل جماعي.

بعد أن فرغ أفراد الأسرة من صلاة العشاء، أخذ الجد مكانه المعتاد من المجلس، وبين يديه حفدته ينتظرونه لسماع إحدى حكاياته الجميلة كعادتهم كل ليلة جمعة. وحين استقر به المقام مد بصره، وكأنه يستجمع شتات أفكاره، ثم شرع يقص حكايته قائلاً: في قديم الزمان كان رجل طيب القلب اسمه "أبو الخير" يعيش مع زوجته وأبنائه في يسر ورخاء،

يقضي معظم وقته في خدمة أرضه ورعي أغنامه. وفي إحدى السنوات قلت الأمطار وجفت المراعي، فراح أبو الخير يبحث عن مصدر آخر للماء يروي به أرضه.

وبينما كان يجوب المناطق المجاورة لأرضه في يوم من أيام الحر- وقد أخذ منه التعب مأخذه-تراءت له صخرة كبيرة فاتجه نحوها لينال قسطاً من الراحة. ولما بلغها لمح تحتها فتحة ضيقة، فإذا هي بئر مهجورة قد انتصبت فوقها الصخرة فحالت دون الانتفاع بمائها.

أرسل أبو الخير دلواً كانت معه ليختبر عمق البئر ووفرة مائها، ولما أراد إخراج الدلو لقي صعوبة واسكب معظم ما فيها من ماء بسبب تلك الصخرة.

ظل أبو الخير يختلف إلى البئر، فلا يحصل من مائها إلا على القدر اليسير، حتى عرف الناس منه ذلك، فصاروا يقبلون على البئر ولا ينالون أكثر مما يناله.

جلس أبو الخير ذات يوم وقال في نفسه: ((لولا تلك الصخرة التي تسد البئر لاتخذت دلواً أكبر، فحصلت على ماء أوفر، ولكن كيف لي بذلك، وهذه الصخرة الكبيرة تمنع الماء عني وعن غيري، وما من أحد يقوى على إزاحتها بمفرده ؟

ازدادت- يا أحفادي - حيرة أبو الخير ومخاوفه وهو يرى زرعه يذوي وأغنامه تهزل، ثم خطر بباله تساؤل: ماذا لو اجتمع على إزاحة هذه الصخرة كل الذين يختلفون إلى البئر؟ استحسن أبو الخير الفكرة، فظلت تشغل باله طول يومه.

ومن الغد استيقظ مبكراً، وسارع إلى البئر ينتظر الواردين، وكلما أقبل عليه أحدهم، عرض عليه الفكرة فأيدها..... ثم أنهم اجتمعوا حول البئر، فأحاطوا بالصخرة يريدون دفعها بأيديهم، لكنها لم تتزحزح.

أحضر أبو الخير حبالاً غليظة لف بها جنبات الصخرة، ثم طلب إلى فريق منهم أن يشدوا الحبال بعزم وقوة، بينما تابع الآخرون دفع الصخرة وصاحوا جميعاً صيحة رجل واحد "اللـه... يا معين" فإذا الصخرة الجاثمة تتباعد، وإذا الفتحة تتسع، فيزداد عزم الرجال على إزاحتها بعيداً عن البئر.

شعر الجميع بالفرحة، وشرعوا في نقل الماء إلى مزارعهم، وبمرور الأيام ارتوت الأرض، واستوى الزرع، وعم الخصب، فتوجهوا إلى اللـه بالشكر والثناء.

بعد قراءة القصة اطلب من الطلاب تلخيص القصة وتحديد أهم الأفكار الرئيسية التي تدور حولها القصة. مع الانتباه إلى تقديم الإرشادات التالية:

- التأكيد على استخدام كلمات الطلاب الخاصة، وليس الاقتباسات من أجل تعزيز فهم المقروء.
- تحديد الفترة الزمنية للتلخيص، سواء أكانت كتابية أم شفهية ؛ للتأكد من أن الطلاب قد حكموا على الأهمية النسبية للأفكار.
- ترك الطلاب يُناقشون مُلخصاتهم، وخاصة وضع معايير لقبول أو استبعاد المعلومات.
- حذف المعلومات غير الضرورية.
- حذف المعلومات المكررة.
- الاهتمام بأدوات استفهام مثل (من، ماذا، متى، أين، لماذا، وكيف).
- التركيز على مصطلحات العناوين أو المصطلحات المهمة أو الأفعال.
- كما يمكن للمعلم أن يرسم الجدول التالي على اللوح أمام الطلاب:
- ماذا سألخص؟ بماذا يبدأ التلخيص؟ ما المضمون الأساسي؟ بماذا ينتهي التلخيص؟

اطلب من الطلبة تقديم عدد من التساؤلات حول القصة التي تمت قراءتها، مع الأخذ بعين الاعتبار الملاحظات التالية:

- هنا يجب على المعلم أن يساعد طلابه على توليد مجموعة من الأسئلة الجيدة حول أهم الأفكار الواردة في القطعة، ثم محاولة الإجابة عنها، مما يساعد القارئ على تحليل المادة المقروءة، وتنمية مهارته في الموازنة بين المعلومات المهمة وغير المهمة.
- وعليه كذلك أن يوضح لطلابه أن هناك مجموعة من أدوات الاستفهام تستخدم في صوغ أسئلة حول المعلومات السطحية الظاهرة في النص، ومنها (من ؟ / ماذا ؟ / أين ؟ / متى ؟) وأن هناك أدوات أخرى لصوغ أسئلة حول العلاقات بين المعلومات أو المعاني الكامنة، ومنها (لماذا ؟ / كيف ؟ / هل يجب ؟ / هل سوف؟ / هل كان ؟ / فيم يتشابه أو يختلف؟

- ثم بعد ذلك يصوغ المعلم بعضًا من الأسئلة حول الفقرة المعروضة، ثـم يلفـت نظـر طلابـه للتفكير بصوت مرتفع وتوضيح كيفية انتقاء المعلومات (متـون الأسـئلة) وكيفيـة صـياغتها بشكل جيد، وكذا ما يتبع للإجابة عنها.
- ثـم يطلـب مـنهم أن يفكـروا بصـوت مرتفـع، عـما ينبغـي إتباعـه لمـلء الجـدول الموضـح. ثم يكتب جملة التلخيص (عندما ينتهي من ملء الجدول) مستخدمًا المعلومات الموجـودة في كل عمود من الجدول.
- ثم يرشدهم لكي يسألوا أنفسهم الأسئلة التالية – بصوت مرتفع- بعـد كتابـة الملخـص: هـل هناك معلومة مهمة غير متضمنة بالملخص؟
- ما الخطوات التي اتبعت ؟ وما الطرق الصعبة التي توصلوا إليها ؟ وما المشاكل التي طـرأت عليهم ؟ وما النتيجة النهائية؟
- هل المعلومات في ترتيبها الصحيح كما عبر عنها الكاتب؟
- هل سُجلت المعلومات التي اعتقد الكاتب أنها أكثر أهمية من غيرها؟
- وعلى المعلم أن يكون على وعي تام بأن مهارة التلخـيص ليسـت بالعمـل السـهل، بـل هـي إستراتيجية صعبة بالنسبة للطلاب، وعليه إعادة النمذجة مرة تلو الأخرى ؛ للتأكد من تمكن الطلاب منها.

بعد الانتهاء من خطورة التساؤل والمناقشة المتعلقة بها يطلب المعلم من الطلبة إجراء خطـورة التوضيح، مع ضرورة الانتباه إلى الإرشادات التالية:

- عند ما ينشغل القارئ في توضيح النص، من خـلال تحديـد نقـاط الصـعوبة فيـه سـواء مـن المصطلحات أم المفـاهيم أم التعبـيرات، فـإن هـذا الإجـراء يوجهـه إلى الإسـتراتيجية البديلـة للتغلب على هذه الصعوبات إما بإعادة القراءة أو الاستمرار أو طلب المساعدة.
- أي أن المقصـود بهـذه الإسـتراتيجية: الإجـراءات التـي تتبـع لتحديـد مـا قـد يمثـل عائقًـا في فهـم المعلومـات المتضـمنة بـالمقروء سـواء كلـمات أم مفـاهيم أم تعبـيرات أم أفكـار، مـما

يساعد القارئ على اكتشاف قدرة الكاتب على استخدام الألفاظ والأساليب في التعبير عن المعاني، والاستعانة بمساعدات من داخل القطعة أو خارجها للتغلب على هذه الصعوبات من مثل:

- نطق الكلمات جهريًا لاستدعاء مرادفات من الذاكرة.
- الاستعانة بالسياق لتوضيح المعنى.
- تحديد نوع الجمل والعبارات أهي خبرية أم استفهامية.
- الاستعانة بعلامات الترقيم لتوضيح العلاقات بين الكلمات والجمل.
- استخدام المعجم للكشف عن المعاني.

- ويمكن للمعلم تحقيق ذلك بتوجيه الطلاب إلى وضع خط تحت الكلمات أو المفاهيم أو التعبيرات التي قد تكون غير مألوفة أو تمثل صعوبة في الفهم، أو مطالبته الطلاب بتطبيق الإجراءات الموضحة أو بعضًا منها بغرض التوضيح، والتفكير بصوت مرتفع حول كيفية تحديد عوائق الفهم، وكيفية استخدام إجراءات التوضيح.

على المعلم تقديم بعض الإرشادات والنصائح خلال تنفيذ المهام ومنها:

التحفيز (مثال: ما هو السؤال الذي تعتقد أن المعلم سوف يطرحه؟).

- التعليمات (مثال: تذكر أن التلخيص هو فقرة قصيرة مختصرة لا تحتوي على تفاصيل).
- تعديل النشاط (مثال: لو وجدت صعوبة في التفكير في السؤال، لماذا لا تلخص أولا؟).
- طلب المساعدة من طلاب آخرين (مثال: من يساعدنا على الخروج من هذه المشكلة؟).

الأعضاء المتبقين في المجموعة يعلقون أو يكملون هذه الفقرة.

عندما يقود الطالب المعلم مستخدما التدريس التبادلي، قدم الثناء والتغذية الراجعة له على مشاركته، مثلا:

- أنت سألت سؤالا جيدا، فلقد كان السؤال واضحا حول المعلومات التي ترغب معرفتها.
- تنبؤ ممتاز، دعنا نرى إن كان تنبؤك صحيحا.

- كانت معلومات ممتعة، هل لك أن تخبرنا المعلومات الأكثر أهمية حول هذه الفقرة؟

بعد هذه التغذية الراجعة نمذج أي نشاط تشعر انه مهم، مثلا:

- السؤال الذي أود أن أطرحه سيكون.......
- أريد أن ألخص بان أقول........
- هل هناك أحد غيري يجد هذه الجملة غير واضحة، المفهوم غير واضح.... الخ.

إستراتيجية (28)

توجيه التفكير خلال القراءة **DRTA**

Directed Reading Thinking Activity

هي إستراتيجية متعددة الجوانب تشجع على القراءة النشطة وزيادة الفهم، وهي تتضمن ثلاث عمليات: التنبؤ، والقراءة، والإثبات.

أهميتها:

1- تشجع الطلاب ليكونا قراء مفكرين ونشطين.
2- تنشيط المعارف السابقة لدى الطلاب.
3- تدرب الطلاب على أن يقيّموا فهمهم للنص عندما يقرؤون.
4- تساعد على القراءة الناقدة، التنبؤ، والتحقق، والتفسير.
5- تحديد الغرض من القراءة.
6- لاستخراج وفهم واستيعاب المعلومات.

ملاحظة: يجب على المعلم أن يحدد الفقرات التي يتوقف عندها الطلاب أثناء القراءة لإجراء خطوات هذه الإستراتيجية.

خطوات الإستراتيجية:

1- **التوقع (التنبؤ):** افتح النقاش مع أسئلة مماثلة لهذا السؤال: ما العنوان؟ ماذا تتوقع من القصة أو القطعة؟، بعد مناقشة وجيزة، فان الطلاب يقومون بعمل توقعات أو فرضيات بعدها يسألهم المعلم لماذا تعتقد ذلك؟.
2- **القراءة:** اطلب من الطلاب أن يقرءوا حتى جزء محدد من القصة، وبعد أن ينتهوا يعيدوا القراءة مرة أخرى.
3- **الإثبات:** بعد القراءة يتفحص الطلاب فرضياتهم في الخطوة الأولى، وقد تطلب من الطلاب الذين صدقت افتراضاتهم أن يقرءوا بصوت مسموع، وكذلك تلخيص الأحداث الرئيسية في القصة.

4- **التعليل**: الآن ينبغي للطالب تقديم مزيدا من الفرضيات حول نتائج القصة، وينبغي لهذه الأسئلة أن تحفز التفكير لدى الطلاب. ما الذي يجعلك تعتقد ذلك؟ ما هي بعض البدائل الأخرى؟

5- **كرر الخطوات الأربع** عن كل جزء من القصة، يمكنك التحديد المسبق لطول الفقرة المحددة وفقا لقدرات الطلاب في القراءة، وصعوبة وطبيعة المادة.

بعض المشكلات الشائعة عند تطبيق هذه الإستراتيجية:

- بعض الطلاب قد لا يبدءون في القراءة فوراً أو قد لا يستفيدون من الوقت عندما ينتهون من القراءة قبل الآخرين.
- قد لا يجري بعض الطلاب المهارات التالية من التوقع أو القراءة، أو الإثبات أو التعليل.
- بعض الطلاب قد يحتاج إلى نمذجة تعلم أو تدريب للتلخيص أو التوقع.

مقترحات التغلب عليها:

- قسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة ورقّم الطلاب، ثم اطلب رقما ليقوم بالتلخيص أو التنبؤ. أما إذا كان الطلاب بحاجة إلى النمذجة، اجرح عليهم أسئلة كالآتي:
- من هي الشخصية الرئيسية؟ ما دورها؟ أين كان عندما؟ وهكذا.
- بالتعاون مع قرينه أو المجموعة يدربونه على كيفية التنبؤ أو التلخيص.

الإستراتيجية (29)

التكعيبــات **Cubing**

المفهوم والفكرة:

إستراتيجية بسيطة تبدو كعلبة وتستخدم حين نريد توفير خيـارات للطـلاب وتتطلـب مـن الطلاب تفحص مفهوم محدد من عدة زوايا مستخدمين عدة مهـارات تفكـير ولكـل مكعـب (6) أوجه، على كل وجه مهمة مختلفة يقوم كل طالب برمي المكعب وتنفيذ المهمة التي تظهر عـلى السطح العلوي، لاغ يحصل جميع الطلاب على نفس المكعب (حيـث يصـمم المعلـم مكعبـين أو أكثر). يمكن ممايزة المكعبات وفق الاستعدادات أو الاهتمامات أو أنماط التعلم ويمكننـا أن نضـع على أسطح المكعب الست: كلمات أو أفكار أو أسئلة أو مهمات.

عندما تصمم نشاط مكعبات، فكر فيما يلي:

- هل سيعمل الطلاب في مجموعات صغيرة، ثنائيات، أم على انفراد؟
- إذا عملوا في مجموعـات، فكيـف ستضـمن أن كـل طالـب سـيمر بجميـع المعـارف، الفهـم، والمهارات المتضمنة في النشاط؟
- كم وجهاً (مهمة) من أوجه المكعب سيتوجب على الطالب أو المجموعة إكمالها؟
- هل ستتيح للطالب رمية ثانية إذا لم تعجبه مهمة رميه الأولى؟
- هـل ستصـمم مكعبـاً واحـداً تناسـب أوجهـه الاهتمامـات (أو أنمـاط الـتعلم أو مسـتويات الاستعداد)، أم أنك ستصمم عدة مكعبات منفصلة لكل فئة من تلك الاختلافات؟

في هذه الإستراتيجية يتطلب مـن الطـلاب أن ينظـروا للموضـوع مـن خـلال سـتة زوايـا مختلفة، حيث يعد المعلم مكعبات يستفيد منها الطلاب كنقطة بداية عند رغبتهم بأن يحللوا أو يدرسوا عدة أشياء حول الموضـوع. والتكعيـب هـي إسـتراتيجية متعـددة الجوانـب تسـمح للمعلم التخطيط في عدة أنشطة وفقاً لاستعدادات واهتمامات الطلاب. حيث تمكن المعلم من إنشاء أوجه مختلفة من الأنشطة والمهـام متعلقـة بموضـوع أو مفهـوم يتعلمـه الطالـب عـلى أوجه المكعب- المكعبات الملونة عـلى كـل مـن الوجـوه السـتة. وإسـتراتيجية التكعيـب تـوفر

وسيلة لجميع الطلاب لاستكشاف موضوع واحد أو فكرة مهمة ولكن بمهام مختلفة على حسب مستويات الطلاب واستعداداتهم وأنماط تعلمهم واهتماماتهم وميولهم. ويمكن أن تنفذ إما بشكل فردي أو في مجموعات مرنة، كما أن المعلم قد يستخدم أنشطة عالية المستوى لفريق من الطلاب وأنشطة أخرى للطلاب الذين لديهم صعوبات تعلم وأنشطة للمستوى المتوسط. كما أنه يمكن استخدام تصنيف بلوم في أوجه المكعبات بحيث يمثل كل وجه أحد هذه المستويات العقلية (معرفة، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب ثم تقويم).

خطوات الإستراتيجية:

الطريقة الأولى:

يقسم الصف إلى ست مجموعات، كل مجموعة تأخذ أحد أوجه المكعب وتعمل عليه وهذا يقتضي أن يكون لكل مجموعة مهمة واحدة فقط.

1- شكل الطلاب بناءً على استعداداتهم واهتماماتهم إلى ست مجموعات.

2- يختار المعلم موضوعاً أو مفهوماً رئيسياً في الدرس مثل: ((الفعل)، (قانون نيوتن الأول)، (الجينات)، (التضاريس)، (المجتمع)، (المعادلات الكيميائية)).. وهكذا.

3- استخدم المكعبات وضع في كل وجه من أوجه المكعب سؤالاً من الأسئلة التالية:

- وصف المفهوم: أكتب وصفاً عن مفهوم التصنيف الحديث للكائنات الحية.
- مقارنة المفهوم: قارن كيف يختلف نظام التصنيف الذي إستخدمه لينيوس عن النظام الذي استخدمه أرسطو؟
- تطبيق المفهوم: طبق سلم التصنيف الذي أمامك على ثلاث من المخلوقات الحية في بيئتك.
- ربط المفهوم: أربط مفهوم التصنيف الحديث مع مفاهيم أخرى من خلال خريطة مفاهيم.
- التحليل: حلل المملكة الحيوانية إلى مكوناتها حتى تصل إلى الذئب وسمك القرش.
- التقويم (مناقشة ضد فكرتك): أكتب ملخصاً تؤيج أو تعارض فيه وضع البكتيريا

البدائية والحقيقية في المصنف نفسه.

4- تتعاون أفراد كل مجموعة في حل السؤال الملائم لها.

5- تعرض كل مجموعة نتائجها أمام بقية الطلاب.

الطريقة الثانية:

في هذه الطريقة يصمم المعلم مكعبات ملونة بحيث تمثل المكعبات الخضراء طلاب المستوى الأقل والمكعبات الزرقاء لطلاب المستوى المتقدم. ويستخدم المعلم هذه العبارات:

صف، قارن، أخبر عن مشاعرك تجاه، أخبر عن أجزاء، استخدم، ما هي السلبيات والإيجابيات.

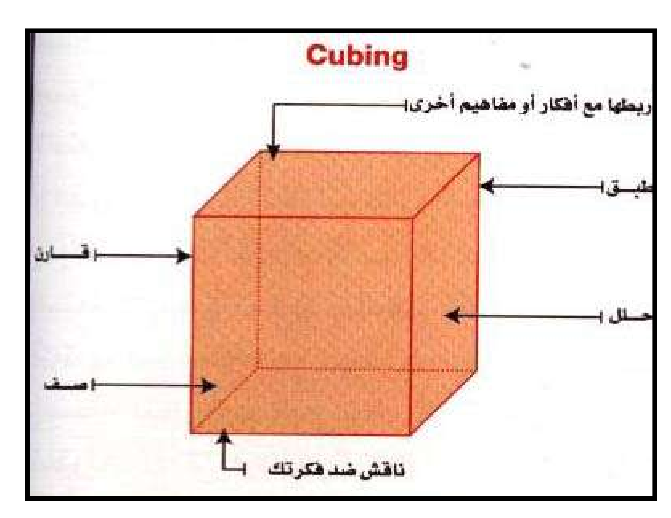
ويقسم الصف إلى مجموعات، عدد كل مجموعة ستة أفراد، يأخذ كل فرد أحد وجه المكعب، وهذا يقتضي أن تكون لكل مجموعة 6 مهام.

مثال:

المكعبات الزرقاء:

1- صف النظام البيئي بالكلمات أو الصور.

2- قارن بين النظام البيئي والنظام البيئي الصناعي من خلال الصور أو الكلمات.



3- أكتب قائمة بكلمات تصف فيها مشاعرك نحو النظام البيئي بعد مشاهدتك لمقطع الفيديو.

4- أذكر مكونات االنظام البيئي وما يحدث في كل مكون من خلال الكلمات أو الصور أو تصميم نموذج.

5- بعد دراستك للنظام البيئي أخبرنا بكيفية المحافظة على البيئة.

6- ما هي أبرز السلبيات والإيجابيات التي قام بها الإنسان نحو النظام البيئي.

المكعبات الخضراء:

7- صف مفهوم النظام البيئي من خلال ثلاث جمل تحتوي كل جملة على ثلاث كلمات وصف على الأقل.

8- أستخدم مخطط فن للمقارنة بين النظام البيئي في اليابسة والنظام البيئي في المحيطات.

9- تظاهر بأن أحد الحيوانات مهدد بالإنقراض بسبب تدمير النظام البيئي، أكتب وأرسم كاريكاتيراً حول ما يشعر به هذا الحيوان تجاه النظام البيئي وما يحصل له كل يوم.

10- أرسم مكونات النظام البيئي مسمياً أجزاؤه وتحدث عن كل جزء.

11- أكتب قانوناً يساعد على عدم تدمير النظام البيئي ويمنع التصحر.

12- أكتب قصيدة توضح من خلالها أهم الإيجابيات والسلبيات التي قام بها الإنسان تجاه النظام البيئي.

وتتم الطريقة كما يلي:

1- ينقسم الطلاب إلى مجموعات بحيث تمثل كل مجموعة أحد الكعبات الزرقاء أو الخضراء.

2- تزيد كل مجموعة عن (6) طلاب.

3- يرمي كل طالب بالتعاقب وتبادل الأدوار المكعب وفي حالة كانت رمية اللاعب للمكعب لا توافق رغبته له الحق أن يعيد الرمية من جديد.

4- يساعد الطلاب بعضهم البعض خلال تنفيذهم لمهماتهم.

5- يعيد المعلم ترتيب المجموعات ذات المكعب نفسه بمعنى أنه يعيد ترتيب مجموعة (أ) من المكعب الأزرق مع مجموعة (ب) من المكعب الأزرق بحيث تشكل مجموعات غير متجانسة، ثم تتشارك المجموعة وتتبادل الأفكار حول ما تعلموه.

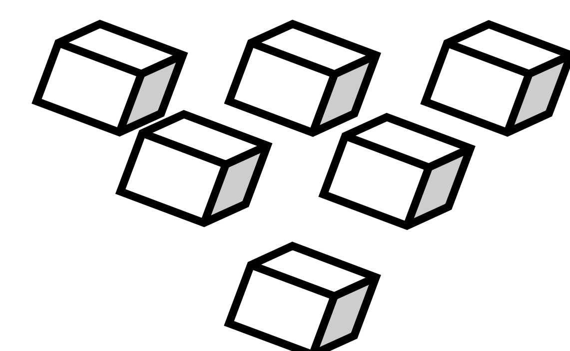
ولاحقاً خلال الوحدة الدراسية، طلاب المكعبات الزرقاء سيكملون العمل على بعض مهمات اللون الأخضر إما على شكل مجموعات صغيرة و/أو بالتعاون بشكل مباشر

مع المعلم وبالتالي فجميعهم سيشارك في أنشطة معالجة المعلومة والفكرة والتي لن تتفق فقط مع أنماط تعلمهم بل وتساعدهم في مواصلة تقدمهم في التعلم.

أمثلة لإستراتيجيات التكعيب

مثال الكسور:

			وجه 5: فكر في قسمة الكسور لماذا يجب أن نقلب الكسر الثاني ونجعل القسمة ضربا؟ أشرح
وجه 1: حدد في دقيقتين قم بعمل قائمة بجميع الأماكن التي تتواجد فيها الكسور في حياتنا.	**وجه 2: عرف** ما هو الكسر؟ كيف تعرفه لطالب في الصف الأول الابتدائي؟	**وجه 3: حل** أكمل حل التدريبات (1-10) صفحة (65) ، أجعل زميلك يفحص صحة حلولك.	**وجه 4: حلل** ما هي أجزاء الكسر؟ عرف كل جزء وصف علاقة كل جزء بالأخر.
			وجه 6: وضح ألف قصة للأطفال عن الكسور، أستعن بقصة (أعطني النصف) كمثال.



الإستراتيجية (30)

الأسئلة والإجابات **Question-Answer Relationships**

علاقة السؤال بالجواب هي إستراتيجية تساعد الطلاب على فهم الأنواع المختلفة من الأسئلة. حيث يتعلمون أن هناك أربعة أنواع من الأسئلة يكون بعضها بالنص مباشرة، وبعضها تحتاج إلى تفكير للبحث عنها، وبعضها تكون في أذهان الطلاب وليست مدرجة في النص، فالطلاب في هذه الإستراتيجية يتعلمون كيفية بناء الأسئلة السليمة قبل أن يبحثوا عن إجابات.

أهميتها:

1- تحسن من فهم الطلاب خلال القراءة.
2- تعلم الطلاب كيف يطرحون الأسئلة حول قرائتهم وكيف يجدون إجابات حول أسئلتهم.
3- تساعد الطلاب على التفكير حول النص الذي يقرؤونه من كافة الجوانب.
4- تساعدهم على التفكير بشكل إبداعي والعمل التعاوني كما أنها تتحدى تفكيرهم من خلال مهارات التفكير العليا.

خطوات الإستراتيجية:

1- اشرح للطلاب أن هناك أربعة أنواع من الأسئلة ستقابلهم، وعرف كل نوع من الأسئلة وأعط مثالاً لها كما في الخطوات التالية.
2- النوع الأول: الأسئلة الحرفية: والتي يمكن الحصول على إجاباتها في النص. حيث أن الكلمات المستخدمة في السؤال توجد في النص.
3- النوع الثاني: فكر وابحث عن أسئلة: الإجابات متفرقة في أجزاء متنوعة من النص ويجمعها الطالب لتكوين معنى.
4- النوع الثالث: أنت والمؤلف: هذه الأسئلة إجابتها مبنية على المعلومات المقدمة في النص من قبل المؤلف ولكن يستلزم على الطالب أن يربطها مع معلوماته السابقة وبالتالي

معلومات الطالب السابقة والمعلومات التي وضعها المؤلف في النص تشكل معاً إجابة سؤال.

5- النوع الرابع: في ذهني: هذه الأسئلة تتطلب من الطالب أن يقرأ النص ولكن يجب أن يستخدم خبراته ومعارفه السابقة للإجابة عليها.

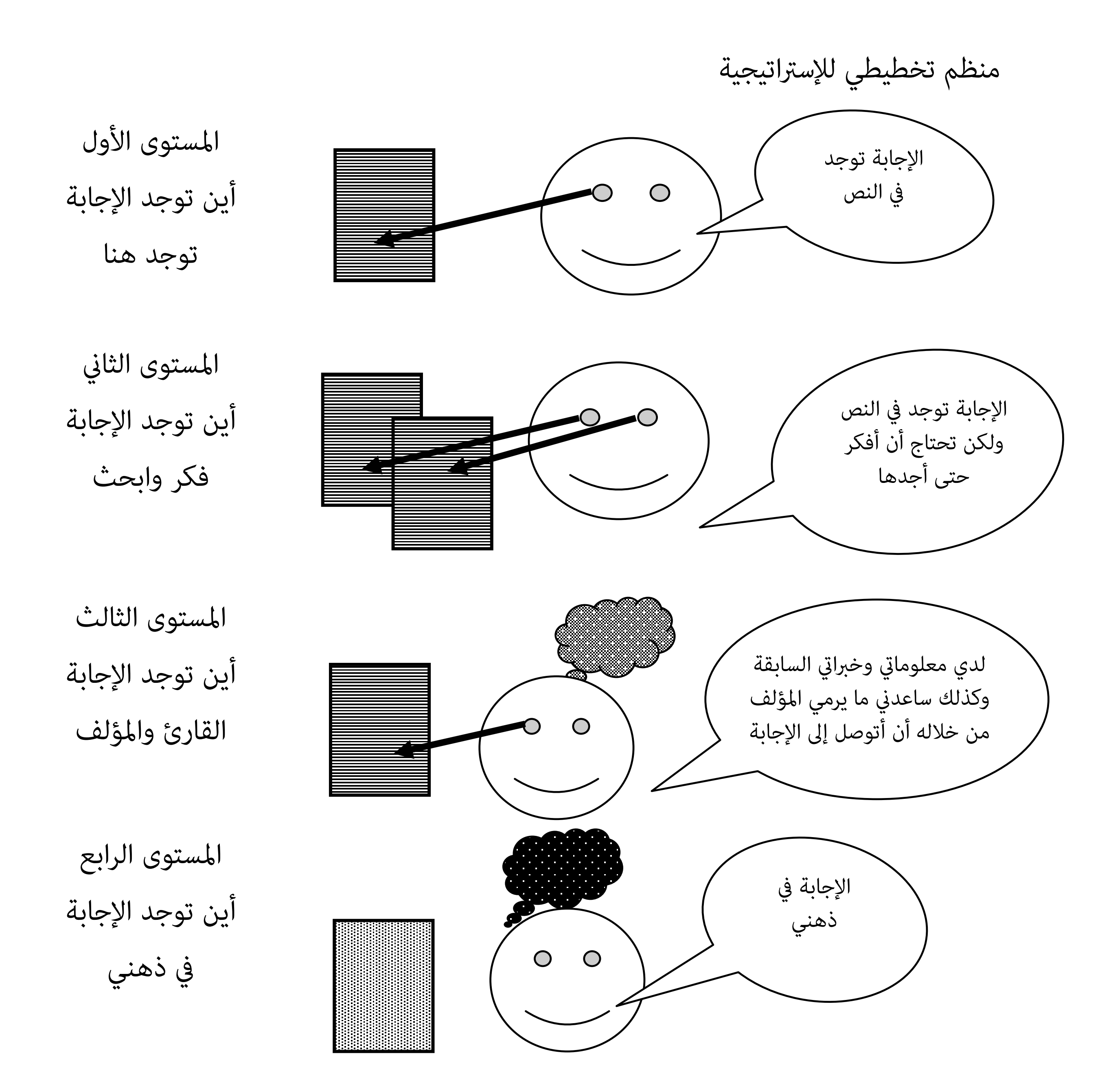
6- اقرأ قطعة قصيرة بصوت عال لطلابك.

7- اطرح أسئلة معدة سلفاً واسأل الطلاب بعد أن تتوقف عن القراءة. وعندما تنتهي من القراءة، أقرأ الأسئلة بصوت مسموع للجميع ونمذج كيف تقرر أي نوع من الأسئلة هذا السؤال.

8- أعرض على الطلاب كيف يجدون المعلومات للإجابة على السؤال (مثلاً: من النص أو من خبراتك الشخصية...الخ).

النوع الأول **(الأسئلة الحرفية)** الإجابة موجودة في القطعة ويمكن لك إن تؤشر عليها من الفقرة بشكل واضح. والكلمات أو الأعداد في السؤال هي نفسها في القطعة.	**النوع الثالث** **(أنت والمؤلف)** الإجابة ليست في القطعة. وتستخدم هنا معلوماتك السابقة والمعلومات التي يعنيها المؤلف في القطعة أو فقرة من القطعة للإجابة عن السؤال.
النوع الثاني **(فكر وابحث)** الإجابة موجودة في القطعة ولكن يجب عليك أن تبحث عن عدة عناصر حتى تصل إليها. كما أن كلمات السؤال هي ليست نفسها الموجودة في القطعة.	**النوع الرابع** **(في ذهنك)** الإجابة موجودة من خلال خبراتك الشخصية ومعلوماتك السابقة. ومن خلال قراءة القطعة سوف تستحث خبراتك السابقة للحصول على الإجابة.

منظم تخطيطي للإستراتيجية



الإستراتيجية (31)

قوائم الطعام **Menus**

وهي إستراتيجية تعرض للطلاب طريقة لجعل القرارات حول ما سوف يقومون به من أجل تلبية احتياجات طلاب الصف. فقد تنفذ في حصة أو أسبوع أو حتى لمدة شهر. وعندما يقرر المعلم حول ما هي الأشياء التي ينبغي على الطلاب استيعابها أو المهارات المهمة فإن الطلاب يمكن لهم من البدء في تنفيذ القائمة.

خطوات الإستراتيجية:

1- حدد العناصر الأكثر أهمية في الدرس أو الوحدة.

2- صمم مهمة أساسية وإلزامية أو مشروع يعكس الحد الأدنى من الإستيعاب الذي تتوقع أن جميع الطلاب يستطيعون إنجازه.

3- صمم مهام قابلة للتفاوض وتستلزم من الطلاب أن ينفذوا أنشطة تمر من خلال المستويات العقلية العليا لبلوم (التحليل، التركيب، التقويم).

مثال على قائمة:

المقبلات	الطبق الرئيسي (إلزامي)	الأطباق الجانبية (قابلة للتفاوض)	الحلويات
• قائمة بين المهام أو المشاريع. • يختار الطلاب مهمة واحدة من المهام أو مشروع معين.	• مهمة أو مشروع يجب أن ينفذها كل طالب.	• قائمة من المهام أو المشاريع. • يختار الطلاب مهمتين أو مشروعين أو كلاهما.	• اختياري ولكن يحتوي على مهام أو مشاريع مغرية جدا للطلاب. • اختياري وينبغي أن يحتوي على مهام شيقة وفيها تحدي للطلاب. • يختار الطلاب واحدة من هذه الخيارات.

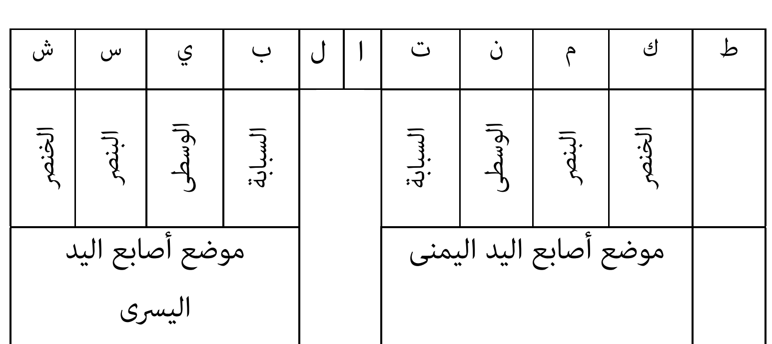
قائمة الطعام Menu

قائمة طعام Menu	
حائل كافيه	اختر كل المهام التالية لتحصل على تقدير (جيد) • مقال صحفي إلكتروني يشمل على صور، أشكال، مقطع فيديو. • صورتين من خلال الفوتوشوب إما من درس أو مشروع. • أربع مجلات (ما يعادل نصف صفحة مطبوعة). • المشاركة في إنتاج مقطع فيديو إخباري.
الأطباق الجانبية	اختر على الأقل طبقين جانبيين لحصل على التقدير (جيد جداً). وإذا رغبت في الحصول على تقدير (ممتاز) ينبغي عليك اختيار خمسة أطباق من القائمة التالية: • فوتوشوب إضافي. • مقال صحفي إضافي. • مقال إذاعي إضافي. • كللمة العدد في الصحيفة. • تصميم إعلان في الصحيفة. • رسم كاريكاتوري. • صور فوتوغرافية.
الحلويات	أكمل واحدة من المهام التالية للحصول على تقدير (ممتاز) • تصوير موقف إخباري في شريط فيديو. • بوربوينت مدعم بالصور والفيديو. • إعادة تصميم عناوين الصحيفة. • إعلانات بيع. • كتابة سيناريو. • إنتاج عرض فيديو شخصي.

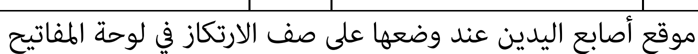
الطباعة باللمس (لوحة المفاتيح) (حاسب آلي)

قائمة طعام Menu			
المقبلات (التهيئة)	الطبق الرئيسي (إلزامي)	الأطباق الجانبية (قابلة للتفاوض)	الحلويات (اختياري)
تشغيل الجهاز	الطباعة باللمس دون النظر إلى لوحة المفاتيح بمتوسط (20) كلمة بالدقيقة بأخطاء لا تتجاوز 10%	تضمين النص للكتابة	تنسيق النص مقابل درجتين
التأكد من أجهزة المعمل	↓	تحديد المسافة المناسبة للنظر بين الشاشة والطالب (عادة 25-35 سم)	السرعة وقلة الأخطاء في الطباعة مقابل ثلاث درجات
التأكد من وجود برنامج الطباعة باللمس على الأجهزة		الجلوس بالطريقة الصحيحة (متطلبات الطباعة الصحيحة)	استخدام جميع اليدين أثناء الطباعة باللمس درجة واحدة
	تحصل على شهادة تقدير + جائزة قيمة عند الإتقان	موضع أصابع اليدين (صف الارتكاز)	
		حركة الأصابع (نقراً وليس ضغطاً)	

كيف تضع أصابع يديك على صف الارتكاز في لوحة المفاتيح



ط	ك	م	ن	ت	ا	ل	ب	ي	س	ش
	الخنصر	البنصر	الوسطى	السبابة			السبابة	الوسطى	البنصر	الخنصر
	موضع أصابع اليد اليمنى						موضع أصابع اليد اليسرى			



موقع أصابع اليدين عند وضعها على صف الارتكاز في لوحة المفاتيح



إستراتيجية (32)

عقود التعلم (التعلم بالتعاقد) **Learning Contracts**

المفهوم والفكرة:

هناك العديد من الطرق لاستخدام عقود التعلم، غير أن كل طريقة تتضمن فرصة للطلاب للعمل باستقلالية إلى حد ما على مادة موجهة من قبل المعلم بشكل كبير.

في الأساس يعتبر عقد التعلم اتفاقا يتم التفاوض عليه ما بين الطالب والمعلم ويمنح الطالب بعض الحرية في اكتساب مهارات ومعارف يعتبرها المعلم هامة في وقت ما.

أيضاً فإن العديد من عقود التعلم تتيح فرصاً للطلاب للاختيار بشأن بعض ما يجب تعلمه، وشروط العمل، وكيفية تطبيق المعلومات أو التعبير عنها.

وإستراتيجية العقود يتم خلالها عقد اتفاق محدد واضح بين المعلم والطالب قبل البدء في عملية التعليم أو المعلم ومجموعة من الطلاب هذا العقد يتضح فيه ببساطه الغرض من هذه العملية بشكل مقنع للتلاميذ ويتضح فيه المصادر التعليمية التي يوف يلجئون إليها وطبيعية الأنشطة التي سوف يمارسونها ويتفق أيضاً على أسلوب التقييم وتوقيته.

- تعتمد إستراتيجية التعلم بالتعاقد على إشراك المتعلمين إشراكا فعليا في تحمل مسئولية تعلمهم من حيث تحديد كم ما سوف يتعلمونه في فترة زمنيه معينه ومتابعة تقدمهم في الدراسة وتقييم إنجازاتهم أول بأول.
- تقع على المعلم مهام أعداد هذه العقود بشكل مبسط وعرضها بشكل مقنع للتلاميذ.
- يقوم بإجراء بعض التعديلات في ضوء وجهات نظر الطلاب الموضوعية والتي تراعي ميولهم وخبراتهم السابقة وطبيعية المواد الدراسية التي يتناولونها.
- يتدخل المعلم إذا استلزم الأمر لتقديم مساعدات للتلاميذ وتذليل بعض الصعوبات.
- تنير الطريق للطلاب ليحفظوا بنفسهم خطوات محسوبة تقود إلى تحقيق الهدف.
- تجعل من المتعلم المحرك الرئيس للعملية التعليم.

- تحمل الطلاب لمسئولية عقد اتفاق مع المعلم إنما يولد لديهم الإحساس بقيمة الذات وتحمل المسئولية ويكون ذلك دافعا لديناميكية المتعلمين ومشاركتهم الإيجابية في العملية التعليمية.
- تسمح هذه الإستراتيجية لكل تلميذ أن يتقدم بسرعة مناسبة له ولقدراته بحيث يحقق الأهداف المنشودة في نهاية العقد.

صفات عقد التعلم

- يفترض أنه من مسؤولية المعلم أن يحدد نقاط التعلم الهامة، ويتأكد من اكتساب الطلاب لها.
- يفترض أن باستطاعة الطلاب أن يتحملوا بعض المسؤولية إزاء تعلمهم بأنفسهم.
- يصف المهارات المطلوب ممارستها وإتقانها.
- يضمن أن الطلاب سيطبقون أو يستخدمون تلك المهارات في سياق مناسب.
- يحدد شروط العمل التي يجب أن يلتزم بها الطلاب أثناء وقت/مدة العقد مثل (سلوك الطالب، خطة زمنية، اشتمال العقد على النشاط المنزلي والعمل الصفي).
- يحدد عواقب إيجابية (استمرار الحرية، منح الدرجات) عند التزام الطلاب بشروط العمل.
- يحدد عواقب سلبية (يعد المعلم مهمات إضافية ويحدد معايير العمل) إذا لم يلتزم الطلاب بشروط العمل.
- يضع معايير لإكمال المهمة بنجاح ولجودة العمل.
- يتضمن تواقيع تشير إلى الاتفاق على أحكام أو مواد العقد من قبل كل من الطالب والمعلم.

تطبيقات عملية: مثال على عقود التعلم:

الاسم: ....

سؤالي أو موضوعي هو؟...

ولكي أعرف إجابة سؤالي أو لكي أعرف عن موضوع..

سأقرأ:..................... سأشاهد وأستمع إلى:.......................... سأكتب..................................

سأرسم:.......................... سأحتاج إلى...

سأشارك بما أعرفه بهذه الطريقة..

وسأنتهي في يوم...

توقيع الطالب / توقيع المعلم / التاريخ/

الإستراتيجية (33)

السبب والنتيجة **Cause and Effect**

خطوات الإستراتيجية:

يقرأ الطلاب القطعة.

يقدم المعلم المخطط التنظيمي الموضح في الشكل وهو عبارة عن أربع أعمدة تتألف من (المظهر، السبب، النتيجة، المنع).

بعد القراءة يكتب الطالب ويلخص أبرز الأفكار الواردة من ذاكرته.

يقيم عمله من خلال العودة لقراءة النص من جديد.

يمكن تنفيذها فردياً، أو من خلال جماعات صغيرة، وهنا يجب تحديد الأدوار بشكل فعال من خلال استخدام أي إستراتيجية تعلم نشط سابقة.

أنظر إلى المثال في المخطط.

المظهر (الهيئة)	السبب	النتيجة	المنع
بقع القطران عبارة عن بقع كبيرة الحجم تظهر على أوراق شجرة القيقب.	فطر بقع القطران، وهو يتطفل على أوراق شجرة القيقب وينتشر خلال سقوط الأمطار، حيث تنتقل الأوراق المصابة إلى أوراق أخرى غير مصابة. وتنتشر في فصل الربيع الرطب.	سقوط الأوراق وحيث إن الأوراق تخزن النشويات اللازمة لها في فصل الشتاء.	إزالة الأوراق في فصل الخريف حتى لا تنشر الفطريات وتصيب الأوراق.

الإستراتيجية (34)

داخل وخارج الدائرة Inside / Outsidr Circle

الأفكار الأساسية:

نشاط بسيط يُمكن الطلاب من إجراء محادثة جماعية في وقت قصير، حيث تمكنهم من تبادل الأفكار لغرض أو هدف محدد، وهي مناسبة للطلاب في المرحلة الابتدائية والمتوسطة.

إن المشاركة والتعاون مبدآن رئيسان في نهج التعلم النشط، ومن هنا جاءت أهمية أن يفهم المنشطون كيفية تكوين المجموعات، وكيفية تحفيز، وتشجيع، المشاركين على العمل في هذه المجموعات. وعند تطبيق مبدأي المشاركة والتعاون يتعلم المشاركين الكثير عن العمل في مجموعات فالمناقشات والحوارات وتبادل الخبرات داخل هذه المجموعات تجعل المشاركين يقارنون بين الأفكار القديمة والأفكار الجديدة التي اكتسبوها. ويفكرون في كيفية الاستفادة من هذه الأفكار. ومن هنا تأتي أهمية تنظيم العمل في مجموعات والتخطيط له تخطيطا سليما.

إن مناقشة بعض المواضيع أو الأهداف العامة يمكن أن تتم داخل غرفة الصف (الدرس) أو في نادي أو في القاعة التدريبية المقصود (المجموعة الكبيرة) لكن مناقشة المهام وتفاصيل الإجراءات يجب أن تتم في مجموعات صغيرة.

من المهم أن تتوافر داخل المجموعة أجواء مريحة تمنح المشاركين شعورا بالثقة والعمل الجماعي. ولتسهيل ذلك يمكن:

- اختيار شعار أو رمز (جملة، أغنية، رسمة) تلتف حوله المجموعة.
- توزيع المهام بين أفراد المجموعة والتأكد من وضوحها.
- الاتفاق على قواعد تنظيم عمل المجموعة وتتيح الحوار والاختبار الديمقراطي.

من هذه القواعد:

- أهمية الإصغاء للآخرين واحترام أرائهم وأدوارهم في الحديث

- النقد الايجابي والابتعاد عن التجريح الشخصي
- قواعد أخرى ترى المجموعة أهمية الحفاظ عليها.

قد يشعر البعض بالخجل من التحدث أمام مجموعة، يمكننا عندها أن نطلب مناقشة الموضوع في أزواج أولاً ومن ثم في مجموعات أكبر.

كي نخرج بأكبر فائدة من مناقشة موضوع. من المهم أن نحدد أولا أهداف المناقشة. يجب أن يدرك كل فرد في المجموعة، بوضوح، ما هو متوقع منه، ويفضل أن تكون هذه التوقعات مكتوبة حتى لا يترك مجالا للخلط.

قد يكون الموضوع عاماً جداً مثل:كيف يمكننا أن نلعب مع الأطفال الرضع في المنازل؟ أو محدداً مثل ما هو المطلوب من أجل إعداد قائمة بأربع طرق وإجراءات تجعل من منزلنا منزلاً آمناً ؟ ففي الحالتين السابقتين يجب أن يكون هدف المناقشة واضحاً،حتى يستطيع الأطفال أو الفتيان انجاز ما هو مطلوب منهم ويتجنبوا الاستطراد في مناقشة مواضيع فرعية أو مواضيع أخرى لا علاقة لها بالهدف الأساسي.

من المفيد أن تقوم كل مجموعة بتلخيص سير العمل فيها. وإدراج أهم النقاط التي خرجت بها المناقشة. وذلك بهدف عرضها أمام المجموعات الأخرى. ويقوم بهذا العرض أحد أفراد المجموعة الذي تم اختياره في بداية عمل المجموعة للقيام بدور الموثق (أو من يتطوع لعمل ذلك)، يجب أن تتوافق المجموعة على مضمون التقرير الذي سيقدمه الموثق أو مشارك آخر من أفراد المجموعة. وقد يكون التوثيق كتابيا أو باستخدام الرسومات والصور الفوتوغرافية أو الشفافيات فضلا عن التمثيل وغيرها.

إن عرض نتائج عمل المجموعة في جلسة مشتركة فرصة لتشجيع المشاركين على ابتكار أساليب توثيقية جذابة وواضحة، والتدرب على التوصل إلى أفكار مشتركة وطرحها علنا.

والمهارات التي تتضمنها:

التحدث بهدوء، التحرك من أجل هدف، تبادل المعلومات، الاستماع، تلخيص أفكار الآخرين، التنبؤ، مساعدة الآخرين، طرح أسئلة.

خطوات الإستراتيجية

- يقسم المعلم الطلاب إلى أربعة مجموعات.
- تشكل كل مجموعتين دائرة داخلية ودائرة خارجية.
- طلاب الدائرة الداخلية يقابلون طلاب الدائرة الخارجية وجها لوجه.
- يعطي المعلم طلاب الدائرة الداخلية بطاقات نحتوي على أسئلة وإجاباتها في جهة واحدة من البطاقة (مثال: أسئلة اختيار متعدد).
- يطرح كل طالب في الدائرة الداخلية سؤالا للطالب الذي يقابله ثم تتحرك الدائرة الخارجية وبنفس الطريقة ليسأل كل طالب مجدداً.
- تستمر الدائرة الخارجية بالدوران حتى تكتمل الدورة.
- يقدم المعلم بطاقات أخرى جديدة ويطلب من الطلاب تبادل الأدوار بين المجموعتين الداخلية والخارجية.
- ليس من الضروري استخدام البطاقات فقد، يطلب المعلم من المجموعة الداخلية طرح أسئلة حول الدرس.

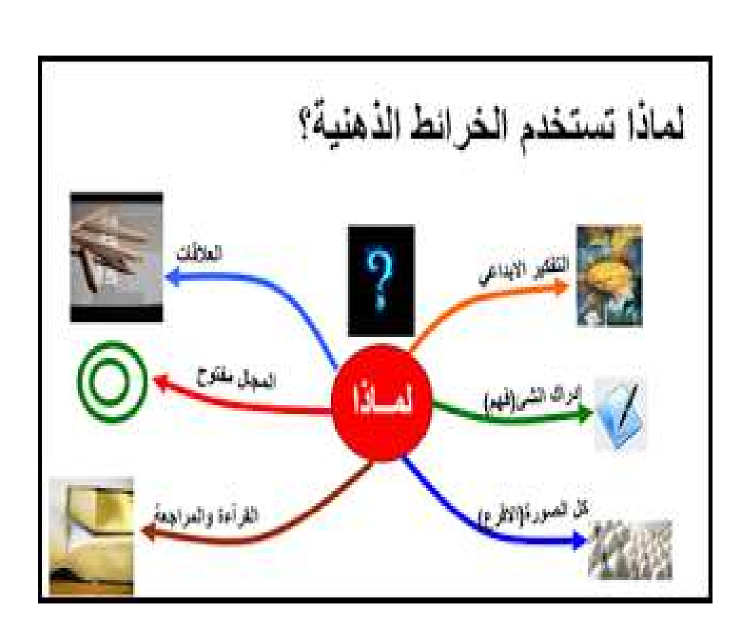
الإستراتيجية (35)

الخرائط الذهنية **Mind Mapper**

ما المقصود بالخريطة الذهنية؟

هي طريقة لترتيب المعلومات وتمثيلها على شكل أقرب للذهن، وتعمد إلى رسم خريطة أو شكل يماثل كيفية قراءة الذهن للمعلومة، حيث يكون المركز هو الفكرة الأساس، ويتفرع من هذه الفكرة فروع على حسب الاختصاص أو التصنيف أو التوالي. وقد يتفرع فروع من الفروع على حسب تشعب الموضوع.

الفائدة من استخدامها ؟



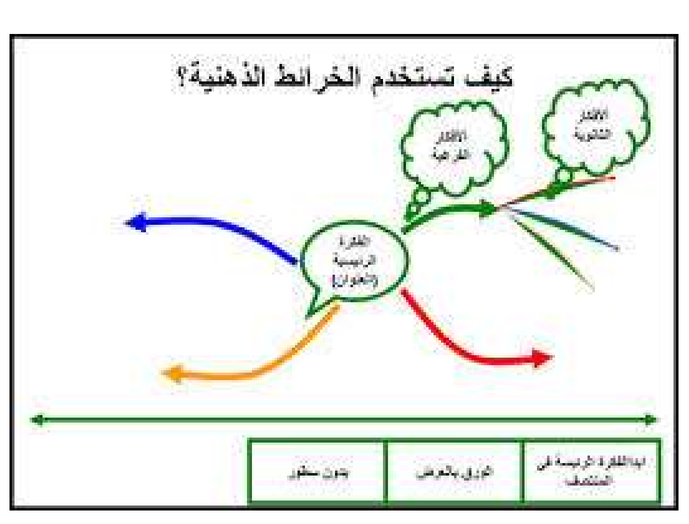
تساعد الخرائط الذهنية على تجميع المعلومات، وربط الأفكار بسلاسة، وتسهل من استرجاع المعلومة ويمكن استخدامها في الكثير من التطبيقات:

- التعليم: تدوين المحاضرات وتلخيص الكتب.
- التخطيط وإدارة المشروعات في المؤسسات والشركات.
- الإبداع في التفكير وحل المشكلات.

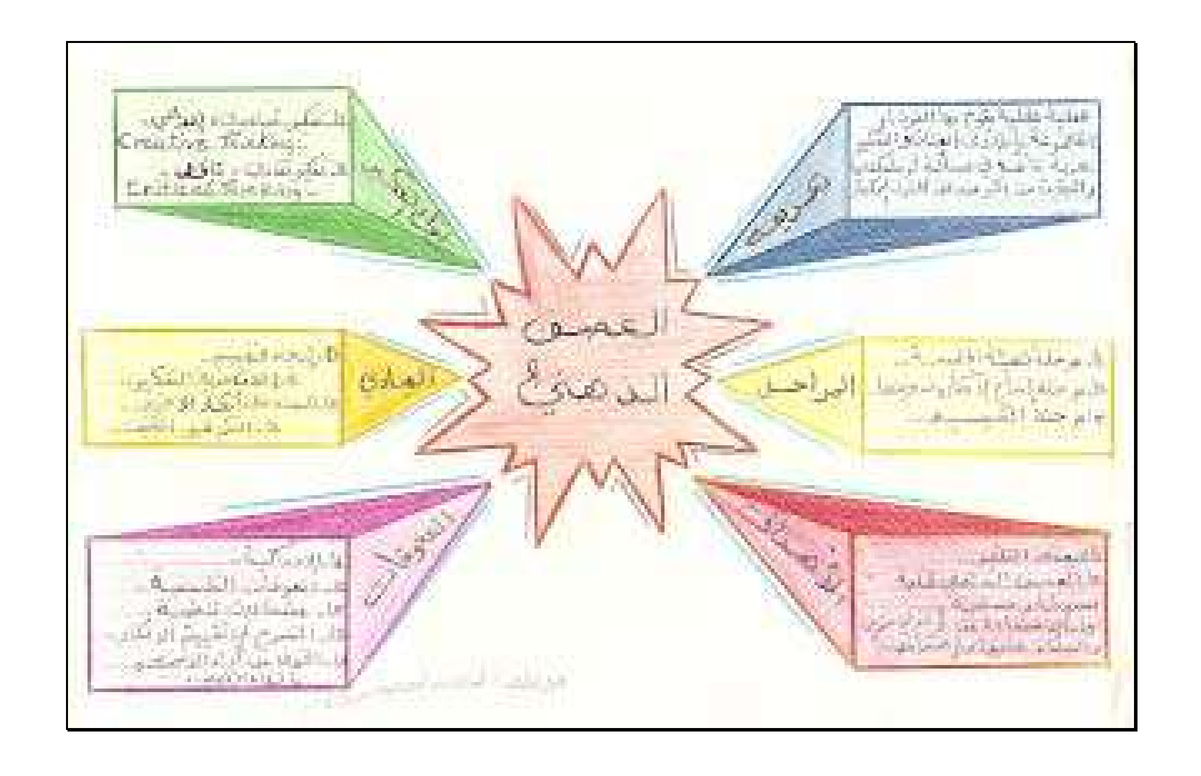
خطوات رسم الخريطة الذهنية:

- احضر ورقة فارغة.
- ابدأ من المنتصف واكتب الفكرة الأساسية.
- حاول استخدام التفريعات بقدر ما تستطيع، أكثر من شرح موضوع في فرع واحد.
- اختر الكلمات المناسبة التي تدل على الفكرة.

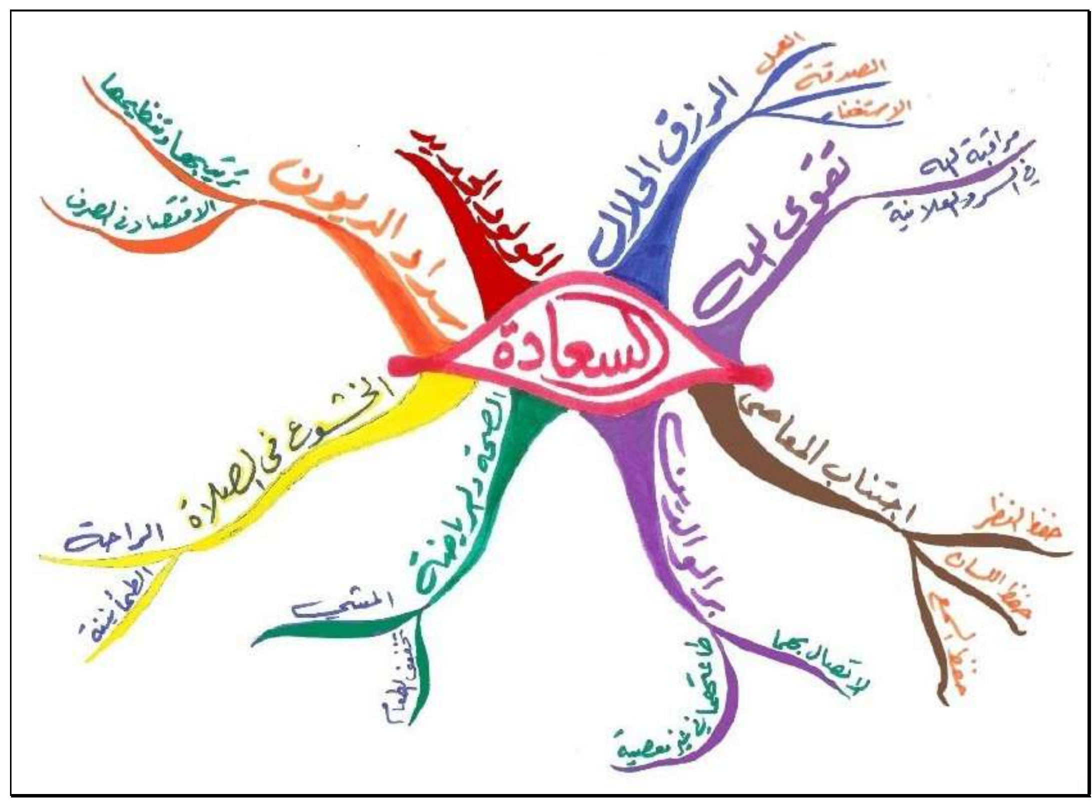
- استخدم الألوان والتشكيل (3 ألوان على الأقل).
- إذا كنت تلخص كتابا أو مقالا، حاول أولا الانتهاء منه ثم ضع له الخريطة الذهنية. هذا سيساعدك على التركيز أكثر في وقت القراءة والخريطة النهائية ستكون أشمل وأفضل.



- راجع وحسن الخريطة بربط عناصرها واستخدام الصور والرسوم التوضيحية.
- تستطيع إضافة ملاحظات على أي فرع بما لا يزيد عن جملة أو جملتين.
- إذا كان الموضوع متشعب أو كبير، حاول توزيعه على أكثر من خريطة ذهنية. مثلا، ارسم خريطة ذهنية لكل فصل من فصول الكتاب.




الإستثناء
مفهوم الاستثناء
عناصر الاستثناء
أدوات الاستثناء
حالات الاسم الواقع بعد الاستثناء
إعراب الاستثناء


السعادة
الرزق الحلال
العمل
الصدقة
الاستغفار
تقوى الله
مراقبة الله في السر والعلانية
اجتناب المعاصي
حفظ النظر
حفظ اللسان
بر الوالدين
الاتصال بهما
طاعتهما في غير معصية
الصحة والرياضة
المشي
الخشوع في الصلاة
الراحة
الطمأنينة
سداد الديون
ترتيبها وتنظيمها
الاقتصاد في الصرف



ب
ء ع غ
ه ح خ
الإظهار الحلقي
النون الساكنة
الإدغام
الإخفاء الحقيقي
صف ذا ثنا كم جاد شخص قد سما
دم طيبا زد في تقى ضع ظالما
من يشاء / خيرًا يره
من والٍ / جنةٍ وحريرا
من ربهم / غفورًا رحيمًا

الإستراتيجية (36)

البطاقات المروحية **Fan-N-Pick**

هي الإستراتيجية تعتمد على تقييم مستوى فهم الطالب للدرس، وذلك بوضع مجموعة من الأسئلة في بطاقات يتم عرضها بشكل المروحة، وهي إستراتيجية شيقة ومناسبة لطلاب المرحلة الابتدائية.

خطوات إستراتيجية البطاقات المروحية:



- يصمم المعلم بطاقة أسئلة عن الدروس السابقة أو الدرس الحالي أو يكلف الطلاب بإعدادها في وقت سابق
- يقسم الطلاب إلى مجموعات صغير (4) طلاب في كل مجموعة:
  - الطالب الأول: يجعل البطاقات على شكل مروحة ويطلب من الطالب الثاني سحب بطاقة.
  - الطالب الثاني: يقرأ بصوت مرتفع السؤال على الطالب الثالث ويقول له أمامك خمس ثواني.
  - الطالب الثالث: يجيب عن السؤال.
  - الطالب الرابع: يقيم الإجابة إن كانت صحيحة يثني على زميله ويشجعه، وان كانت خاطئة يدربه على الإجابة الصحيحة.
- تكرر المهمة بين الطلاب في بطاقات أخرى.

مميزات إستراتيجية البطاقات المروحية

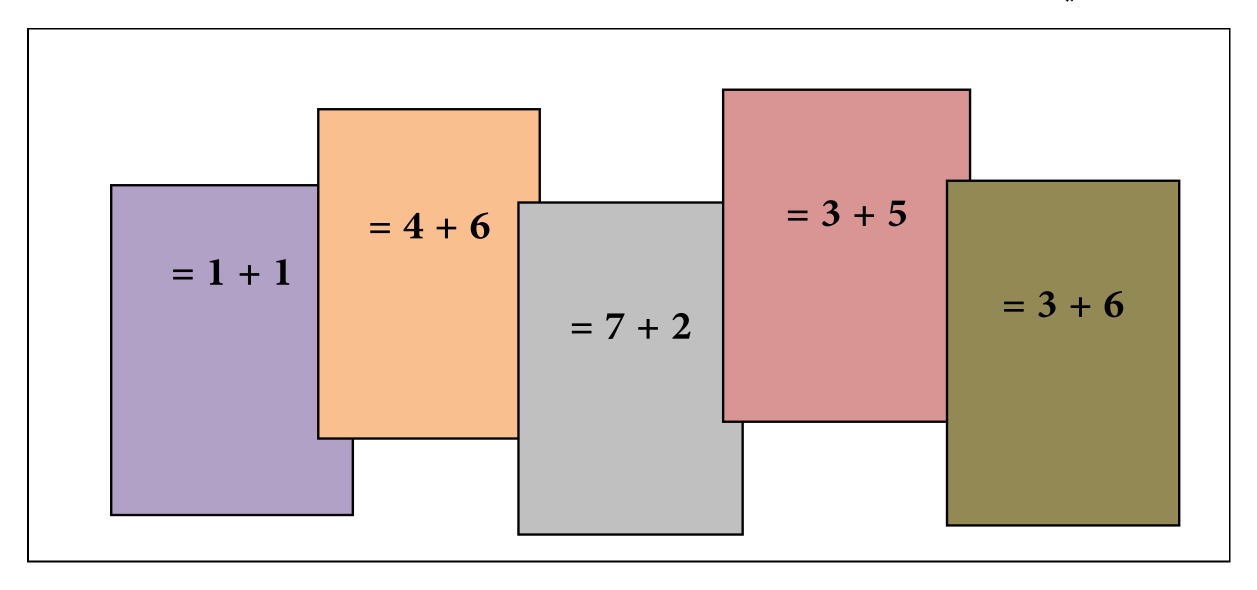
- استخدام الطالب للمهارات المعرفية والعقلية.
- يسعى الطالب بقوة لتحمل أكبر قدر من المسؤولية من أجل تعلمه.

- التنافس على التفوق على المستوى الفردي.
- دمج ومشاركة الطلاب ذو التحصيل الأقل دراسياً مع الطلاب ذو التحصيل الأعلى دراسياً.
- تشجع التعليم المتبادل بين الأفراد.
- توفر فرصة للتفكير الفردي دون مقاطعة من أحد.
- تنمي الثقة بالنفس لدى الطالب.

معوقات استخدام إستراتيجية البطاقات المروحية

- خوف الطلاب من المشاركة.
- الخوف من نقد الآخرين.
- قصر وقت الحصة.
- ازدياد عدد الطلاب في الفصل.

تطبيق عملي للبطاقات المروحية



الإستراتيجية (37)

أرسل سؤالاً Send-A-Problem

وهي إستراتيجية تستخدم لحث الطلاب على النقاش مع بعضهم البعض وكذلك لمراجعة المادة وحل الأسئلة ذات العلاقة بمحتوى المادة المعرفي.

خطوات الإستراتيجية:

1- يكتب كل طالب في المجموعة سؤالاً له علاقة بالمحتوى في بطاقة، ثم يسأل كل عضو في المجموعة سؤاله الذي كتبه لجميع أقرانه.

2- يتناقش أفراد كل مجموعة في الأسئلة التي كتبوها بالبطاقات الخاصة بهم، وعندما يتفقون على إجابة السؤال، فأنهم يكتبون الإجابة خلف البطاقة، إذا لم يتفقوا أو يعرفوا الإجابة تترك البطاقة.

3- تكتب المجموعة على البطاقة بخط واضح كلمة أو حرف يدل على (السؤال) وفي الخلف (الإجابة). مثل حرف (ج) أو (س). كل مجموعة ترسل بطاقاتها إلى مجموعة أخرى.

4- عندها توزع البطاقات إلى جميع أفراد المجموعة، ويقرأ أحدهم سؤال البطاقة ويتناقشون فيما بينهم عن الإجابة دون النظر إلى إجابة المجموعة الأخرى، وبعد أن يتفقون على الإجابة ينظرون إلى الإجابة للمجموعة السابقة خلف البطاقة، إذا اتفقت أجابتهم مع إجابة البطاقة ينتقلون إلى البطاقة الثانية لدى زميلهم الأخر، أما إذا لم يتفقوا على إجابة البطاقة يكتبون إجابة بديلة في البطاقة.

5- تستمر هذه الطريقة وترسل البطاقات إلى مجموعة ثانية وثالثة حتى تعود مجدداً إلى المجموعة الأصلية لتناقش ما حدث من تغيير أو أتفاق.

الإستراتيجية (38)

أوجد الخطأ **Find The Fib**

تشجع هذه الإستراتيجية الطلاب على التفكير الناقد وتقبل الآراء والأفكار وتشجع على بناء الأسئلة واستيعاب المفاهيم.

خطوات الإستراتيجية:

يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعة رباعية.

- يقسم المعلم محتوى الدرس إلى فقرات بعدد أفراد المجموعة الواحدة.
- يقرأ الطالب المحتوى المحدد له ويستخلص مفاهيم الدرس والأفكار الواردة وقد يستخدم استراتيجيات تعلم أخرى، مثل: خريطة المفاهيم، أو خريطة ذهنية، أو رسمه يحددها ويدون البيانات بحيث يكون قادر في النهاية على تعليم المحتوى لأقرانه.
- كل طالب يقوم بدور المعلم بتعليم أقرانه في المجموعة ما تعلمه واستوعبه، مع وضع خطأ واحداً متعمداً خلال شرحه، فمثلاً: يغير من تعريف مفهوم أو مهارة أو فكرة أو رسمه.
- يطلب الطالب من زملاءه اكتشاف هذا الخطأ.
- يتناقش الطلاب مع بعضهم البعض لاكتشاف هذا الخطأ.
- يشيد الطالب بزميله أو زملائه بعد الإجابة الصحيحة، وفي حالة عدم إجابتهم يقدم لهم الإجابة الصحيحة ويشيد بهم.
- تكرر الطريقة مع بقية أفراد المجموعة.

طريقة أخرى:

- يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات رباعية (أربعة أفراد في المجموعة الواحدة).
- يطلب من الطلاب صياغة ثلاث حالات بعد نهاية الدرس أو جزء محدد منه.
- يكتب كل طالب ثلاث حالات (حالتان صحيحتان وواحدة خاطئة).

- يقف طالب من كل مجموعة ويقرأ بطاقته على زملائه في المجموعة نفسها.
- يحل كل طالب بدون استشارة من زملاءه ويبحث عن الإجابة الخاطئة.
- بعد ذلك يتشارك الطلاب الثلاثة في البحث عن الحل الخاطئ.
- يعلن الطالب الواقف الحل الخاطئ من الحالات الثلاث.
- إذا كانت إجاباتهم صحيحة فإن الطالب الواقف يشيد بزملائه.
- إذا كانت الإجابة خاطئة يشيد الزملاء للطالب الواقف.
- ثم يقف زميل أخر ويقوم بنفس الدور.

الإستراتيجية (39)

القبعات الست Six Hats

قبعات التفكير الست هي إحدى نظريات أو أفكار ديبونو عن عملية التفكير حيث يرى أن هناك نماذج مختلفة من التفكير، وأعطى كل قبعة لوناً يعكس طبيعة التفكير المستخدم.

مبررات استخدام القبعات الست:

يرى ديبونو أن اختيار القبعات الست تم على أساس المبررات الآتية:

- أن القبعات هي الأقرب إلى الرأس، والرأس يحوي الدماغ الذي يقوم بوظيفة التفكير، ولذلك فهي الأقرب إلى التفكير.
- إننا لا نلبس دائماً قبعة معينة، ونبقيها فترة طويلة، فالقبعة التي نلبسها سرعان ما نتخلى عنها بسبب تغير الظروف، فقد نعجب بفكرة ما في وقت معين، ونتخلى عنها في وقت لاحق، وكما أن القبعة لا يجوز أن تبقى فترة طويلة على الرأس فان الفكرة يجب ألا تعيش طويلاً لدينا.
- إن القبعة التي تلبسها فترة طويلة، يمكن أن تتسخ وتفقد أناقتها، وكذلك الفكرة، فإنها إذا بقيت فترة طويلة في رأسنا فإنها تفسد، وتصبح قديمة لا جدوى منها.
- أن القبعة رمز للدور الذي يمارسه الشخص.
- يحتاج الإنسان إلى ألوان مختلفة من التفكير، وأن يغير أسلوب تفكيره وفق الوضع المستجد أمامه، فالإنسان المفكر يحتاج إلى أن يلبس عدة قبعات، واحدة للحصول على معلومات والثانية للنقد وهكذا.

دلالة التفكير في كل قبعة من القبعات الست:

تفكير القبعة البيضاء:

وترمز إلى نمط التفكير الذي يستند إلى الحقائق والأرقام والإحصائيات، ويجب عدم المبالغة في طلب المعلومات، بل الاكتفاء بالمعلومات المفيدة حتى لا نغرق في المعلومات،

إذن ينبغي تحديد الحاجة من المعلومات وطرح التساؤلات حول جدوى المعلومة، والكميات اللازمة منها، ومن أهم الأمور التي يركز عليها مرتدو القبعة البيضاء:

- تجميع أو إعطاء المعلومات.
- التركيز على الحقائق والمعلومات.
- التجرد من العواطف والرأي.
- الاهتمام بالوقائع والأرقام والإحصاءات.
- لا تفسير ولا تحليل للمعلومات، وإنما جمعها فقط.
- الحيادية والموضوعية التامة.
- تمثيل دور الكمبيوتر في إعطاء المعلومات،أو تلقيها دون تفسيرها.
- الاهتمام بالأسئلة المحددة للحصول على المعلومات، أو الحقائق.
- الإجابات المباشرة على الأسئلة.

تفكير القبعة الحمراء:

وهو طرقة لإخراج العواطف والانطباعات والحدس والتخمين، ولكن ضمن المراقبة والملاحظة والضبط ؛لكي تصبح العواطف جزءاً من عملية التفكير الكلية الشاملة للموضوع. إن العواطف والأحاسيس والمشاعر جزء من الكيان الإنساني، ولا يجب إبعادها بحجة الموضوعية، كما يدعي بعضهم، بل يجب الاعتراف بها وإخراجها كي نراها بوضوح، عكس هذا النمط من التفكير، هو التفكير الحيادي القائم على الموضوعية، فهو قائم على ما يكمن في العمق من عواطف ومشاعر، وهو يقوم على الحدس من حيث الفهم الخاطف أو الرؤية المفاجئة لموقف معين. ومن الأمور التي يركز عليها مرتدو القبعة الحمراء:

- الاهتمام بالمشاعر فقط دون حقائق أو معلومات.
- رفض الحقائق أو الآراء دون مبرر عقلي، بل على أساس المشاعر والأحاسيس.
- وتؤثر العواطف في التفكير في اتجاهات على النحو الآتي:
- هناك خلفية قوية من العواطف مثل: الخوف والغضب والكره وغيرها من العواطف.

- تستثار العاطفة ويتم تنبيهها عن طريق الإدراك الأولي.
- عندما يتم الانتهاء من عمل الخريطة الخاصة بموقف معين، يجب أن تشمل هذه الخريطة العواطف التي يتضمنها تفكير القبعة الحمراء.

تفكير القبعة السوداء:

أنه التفكير الناقد الذي يبرز النواحي السلبية في الموضوع، فهو من جهة تفكير منطقي، ومن جهة أخرى تفكير سلبي، ويجب التمييز بينه وبين تفكير القبعة الحمراء، فالنقد في القبعة الحمراء يستند إلى انطباعات شعورية وعواطف وحدس وأحاسيس، أما النقد في القبعة السوداء فيستند إلى أسباب ومبررات منطقية، ومن الأمور التي يركز عليها مرتدو القبعة السوداء:

- نقد الآراء ورفضها باستعمال المنطق.
- التشاؤم وعدم التفاؤل باحتمالات النجاح، والتركيز على احتمالات الفشل.
- استعمال المنطق وتوضيح عدم أسباب النجاح.
- توضيح نقاط الضعف في أي فكرة، والجوانب السلبية منها.
- يجب ارتداؤها لعدم المبالغة في النجاح أو المغامرة دون حساب.
- عند ارتداؤها يجب الاعتراف بنقاط الضعف، وكيفية التغلب عليها.
- يمكن استعمالها مع القبعة الصفراء للتعرف إلى سلبيات وايجابيات أي اقتراح أو فكرة.

ومن الخطأ أن يشار إلى القبعة السوداء على أنها القبعة السلبية؛ لأن تفكير هذه القبعة يعطي الأفراد فرصة لزيادة معارفهم، وفهم الصعوبات، وحل المشكلات المحيطة بالفكرة بالوقت المسموح.

- إن ارتداء القبعة السوداء عملية سهلة، ولكن يجب أن نحذر من ارتداءها دائماً؛ لأن ذلك:
- يجعل من يرتديها شخصاً منفراً، يتدخل في شؤون الآخرين.
- يعكس تعالي من يرتديها، وتنمي مشاعر الغرور والظهور بمظهر الحكمة والنضج.
- يقلل من أهمية الأحكام التي تصدر من مرتديها.

تفكير القبعة الصفراء:

هو التفكير الإيجابي المتفائل، وهو عكس تفكير القبعة السوداء، فهو يبحث عـن الجوانـب الايجابية في المشروع أو الفكرة، وهو موقف عقلي يجعـل الفـرد يـبصر المواقـف الإيجابيـة التـي ستحدث في المستقبل، وهذه القبعة تدل على الإشراق والإيجابية، ومن الأمـور التـي يركـز عليهـا مرتدو القبعة الصفراء:

- التفاؤل والإقدام والإيجابية والاستعداد للتجريب.
- التركيز على احتمالات النجاح وتقليل احتمالات الفشل.
- إيضاح نقاط القوة في الفكر والتركيز على نقاط الايجابية.
- الاهتمام بالفرص المتاحة والحرص على استغلالها.
- عدم استعمال المشاعر والأحاسيس، ولكن استعمال المنطق واظهار الرأي الإيجابي وتحسينه.
- يسيطر على صاحبها حب الإنتاج والإنجاز، وليس الإبداع.

تفكير القبعة الخضراء:

هو التفكير الإبداعي، وهو الذي يطرح البدائل المختلفـة والأفكـار الجديـدة غـير العاديـة، والمطلوب أن نبحـث دائمـاً عـن البـدائل والحلـول الأخـرى، ونختـار منهـا مـا يوافـق احتياجاتنـا وإمكانياتنا، ويركز هذا النوع من التفكير على أن الإبداع يمكن تنميته وتعلمه، وأنه لـيس مجـرد موهبة. كما يركز على التنمية المقصودة للإبداع، وهي التي تجعل الفرصة متاحة لتخصيص وقت للجهد الإبداعي المدروس وبالتالي إفراز نتائج حسنة. إن ارتداء القبعة الخضراء يتطلب منا أحياناً أن نخرج عن القواعد المألوفة، وألا نحصر أنفسنا ضـمن حـدود معينـة، فالإبـداع يتطلـب جـرأة ومغامرة بدلاً من الحذر والـتردد، والقبعـة الـخضراء مـن أصـعب القبعـات؛ لان عمليـة الإبـداع ليست سهلة بل تتطلب مهارات عالية وتدريباً خاصاً.

ومما يميز مرتدو القبعة الخضراء:

- الحرص على الجديد من الأفكار والآراء.

- البحث الدائم عن البدائل لكل أمر، والاستعداد لممارسة الجديد.
- استعمال طرائق الإبداع ووسائله مثل (ماذا لو...؟!!)
- محاولة تطوير الأفكار الجديدة أو الغريبة.
- عندما يتم استعمال القبعة الخضراء، يجب أن يتبعها السوداء ثم الصفراء؛ للتعرف على سلبيات وايجابيات الفكرة الجديدة.

تفكير القبعة الزرقاء:

أنه تفكير في التفكير، وهذا النوع من التفكير يكون بمثابة الضابط والموجه والمرشد الذي يتحكم في توجيه أنواع التفكير الخمسة السابقة الذكر، ومتى ينتهي. وليس بالضرورة أن يبدأ التفكير بتسلسل معين، بل يمكن استدعاء القبعة المناسبة أو نوع التفكير وفق الحاجة، إن من يرتدي هذه القبعة يحاول دائماً تلخيص النقاش، وتحديد النقطة التي وصلنا إليها، كما انه مهتم بعمليات تنفيذ الفكرة أو المشروع. إن ما يميز مرتدو القبعة الزرقاء الأتي:

- البرمجة والترتيب ووضع خطوات التنفيذ.
- التركيز على محور الموضوع، وتوجيه الحوار والنقاش للخروج بأمور عملية.
- المقدرة على تمييز أصحاب القبعات الأخرى وتوجيههم.
- التلخيص للآراء وتجميعها وبلورتها.
- الميل إلى التلخيص النهائي للموضوع، وتقديم الاقتراح المناسب والفعال.

أهداف طريقة القبعات الست

- توضيح وتبسيط التفكير لتحقيق فعالية أكبر.
- التحول من عرضية التفكير إلى تعمد التفكير.
- المرونة في تغيير التفكير من نمط إلى آخر.
- اكتساب الطلبة جوانب متنوعة من التعليم.

مميزات طريقة القبعات الست

- سهلة التعلم والتعليم والاستخدام.

- تستخدم على جميع المستويات.
- تغذي جانب التركيز والتفكير الفعال.
- تساعد في اتخاذ القرار.
- تحسن من اتصال الشخص بغيره.
- تعترف بالمشاعر كجزء مهم للتفكير عندما يعبر الطلبة عن مشاعرهم بالكرة، أو الحب، أو أي مشاعر تجاه الفكرة.
- استخدام العقل، ككل والاستفادة من التنوع.
- التفكير بالأشياء بشكل كلي وشامل.
- تعزيز الاستماع وزيادة فعالية اللقاء.
- استخدام القبعات ييل الجوانب السيئة والمفاهيم الخاطئة.
- تنظيم القبعات الأفكار وبالتالي فهم العمل بشكل أفضل.

إن التدريس وفق القبعات الست هو أحد أشكال ومهارات تعليم التفكير. حيث يستخدم المعلم القبعات في مختلف مراحل الدرس على النحو التالي:

- **القبعة البيضاء:** يقدم المعلم في بداية الدرس، الحقائق الأساسية والأفكار الرئيسة، والمعلومات والبيانات المتوفرة، ويمكن أن يستخدم المعلم عدة أساليب في عرض الحقائق، مثل: المحاضرة – المناقشة – الأسئلة والإجابات – الاستقصاء..... الخ
- **القبعة الحمراء:** يعطي المعلم الفرصة للطلبة بالتعبير عن مشاعرهم وأحاسيسهم نحو موضوعات، مثل: أحب هذه الشخصية، أنا مندهش من هذا الموقف...، أكره القرار الذي اتخذ بهذا الشأن.
- **القبعة السوداء:** يعلن المعلم أننا نرتدي القبعة السوداء بناء على ذلك يطلب من الطلبة تقديم ملاحظات ونقد على الموقف في الدرس، مثل: إن العيش في الجبال محفوف بالمخاطر...، سيؤدي هذا الحل إلى المصائب التالية.....
- **القبعة الصفراء:** يعلن المعلم أن القبعة الصفراء تتطلب البحث عن الايجابيات والفوائد،

فيقدم الطلبة تعليقات ايجابية، مثل: هذا أفضل قرار يمكن أن يتخذ في مثل هذا الموقف...، أستمع الأب إلى آراء جميع أفراد الأسرة....

- **القبعة الخضراء:** يعلن المعلم أننا بموجب هذه القبعة نبحث عن أفكار جديدة، مقترحات جديدة، تغيرات ضرورية: إضافة، حذف، تعديل، فيقدم الطلبة آراءهم ومقترحاتهم، مثل: أقترح تشكيل مجلس لإدارة الأسرة.. يمكن إضافة شخصية جديدة لهذا الموقف..
- **القبعة الزرقاء:** يعلن المعلم أن القبعة الزرقاء هي قبعة التنفيذ، يطلب من الطلبة وضع خطط للتنفيذ على ضوء ما تم في القبعات السابقة من معلومات ومشاعر وسلبيات وإيجابيات ومقترحات، فيحددون خطوات التنفيذ، مثل: تشكيل لجان للعمل...، جمع الأدوات وتجهيزها..

درس تطبيقي في القبعات الست

المادة: علوم الموضوع: أجهزة الحركة

1- القبعة البيضاء:

يعرض المعلم الحقائق الأساسية والأفكار الرئيسة، والمعلومات والبيانات المتوفرة..... يسأل الطلبة المعلم ليحصلوا على ما يحتاجونه من معلومات.... تستكمل المعلومات قبل الانتقال إلى الخطوة التالية.

2- القبعة الحمراء:

يسأل المعلم عن المشاعر نحو موضوعات، مثل:

- ما شعورك أمام طفل يقضي ساعات طويلة أمام التلفاز؟
- ما شعورك نحو طفل ينتقل بواسطة الكرسي المتحرك؟
- ما شعورك نحو الذين يرمون بقشر الموز ونحوه في الطريق؟
- ما شعورك نحو طلابنا الذين يجلسون على المقاعد الدراسية بالساعات دون نشاط أو حركة؟
- ما شعورك نحو الذين يقودون سيارتهم بسرعة متسببين لأنفسهم ولغيرهم بحوادث قد تؤدي بحياتهم أو تقعدهم مدى الحياة؟

3- القبعة السوداء:

يطلب المعلم أحكاما من الطلبة تتعلق بسلبيات:

- الجلوس الطويل يسبب آلاما للظهر ومشاكل للعمود الفقري...
- قلة الحركة تورث الخمول والكسل وبالتالي الأمراض كالسكر، الكوليسترول.... الخ..
- الجلوس الطويل في الفصل دون نشاط يذكر، يجلب الملل والنوم وقلة الاستيعاب للدروس...
- قلة الحركة من أسباب السمنة وزيادة الوزن.

4- القبعة الصفراء:

يطلب المعلم الايجابيات والفوائد التي أعجبت الطلبة، يقول الطلبة:

- التعرض إلى أشعة الشمس في الصباح يساعد على تكوين فيتامين (د) المهم لسلامة العظام.
- ممارسة التمارين الرياضية كالمشي مهم لسلامة أجسامنا....
- الغذاء الغني بالكالسيوم كالحليب مهم لتقوية العظام... التمر مصدر غني بالفسفور (يدخل في تركيب العظام).
- للصلاة فوائد صحية متعددة، منها: مرونة عضلات ومفاصل الجسم المختلفة، وجد أن المصلين تندر بينهم أمراض العمود الفقري، والتهابات المفاصل، وتيبس المفاصل.
- ديننا الإسلامي يحث على النشاط والحركة فقد كان النبي صل اللـه عليه وسلم يتعوذ من الكسل في قوله: (رب أعوذ بك من الكسل وسوء الكبر..).

5- القبعة الخضراء:

يطلب المعلم من الطلبة تقديم مقترحات وأفكار جديدة، يثير أسئلة، مثل:

- أقترح تفعيل يوم الحليب طوال العام الدراسي،
- أقترح تشكيل لجنة أو جماعة تسمى لجنة (الحركة بركة)، تنظم الأنشطة الحركية في المدرسة. كالمسابقات وغيرها.
- أقترح عمل برامج إذاعية توضح أهمية الحركة... أقترح عل معلمات الحصة الأولى

الخروج مع طالباتها في الهواء من أجل تعريض أجسامهم لأشعة الشمس، (ولو (10) دقائق.

6- القبعة الزرقاء:

يطلب المعلم من الطلبة التفكير في إعداد خطط، مثل:

- تشكيل لجنة من كل فصل للمشاركة في تنظيم الأنشطة الحركية في المدرسة...
- مناقشة أصحاب القبعة الخضراء والصفراء والسوداء...
- جمع وإعداد موضوعات حول أهمية الحركة للجسم...
- وضع خطوات تنفيذية لإقامة يوم مفتوح تتخلله برامج ومناشط حركية.
- إعداد خريطة ذهنية تلخص ما استفاده الطلبة من الدرس.

تقديم نشرة أو بحث حول:

1- عناية الإسلام بالحركة والنشاط ونبذ الخمول والكسل.

2- أضرار الجلوس ساعات طويلة أمام التلفاز..

ملاحظات على إستراتيجية التدريس بالقبعات الست:

أن استخدام إستراتيجية القبعات الست يمكن أن يحقق أغراض التعليم الجيد من خلال:

1- تقديم نشاطات متنوعة تبدأ بالمعلومات والحقائق وتتنوع حسب متطلبات كل قبعة. فلكل قبعة دور معين، وهذا الدور يتطلب نشاطاً مختلفاً.

2- إنها إستراتيجية تسمح للطالب بالمشاركة في جميع مراحل الدرس بدءاً من البحث عن المعلومات (القبعة البيضاء)، وحتى تقديم التوجيه والتنظيم (القبعة الزرقاء).

3- إنها إستراتيجية تسمح للطالب بالقيام بعمليات استقصاء لجميع المعلومات، وبعمليات التفكير الإيجابي (القبعة الصفراء)، والتفكير النقدي (القبعة السوداء)، والتعبير عن المشاعر (القبعة الحمراء).

4- إنها إستراتيجية تنسجم مع متطلبات التفكير الإبداعي، حيث تتطلب أن يقدم الطلبة مقترحات تطوير، وأفكاراً جديدة لتعديل الأوضاع وتنظيمها.

5- إنها إستراتيجية يمكن أن تستخدم في عرض الدرس وتقديمه، وكأن نطلب من الطالب ارتداء قبعة معينة ليقدم لنا معلومة، وأخرى ليقدم تقداً وثالثة ليقدم مقترحات، وهكذا.... كما يمكن أن تستخدم في عمليات المراجعة أو تلخيص الدرس أيضاً.

الإستراتيجية (40)

الذكاءات المتعددة **Multiple Intelligence's**

تفترض نظرية الذكاءات المتعددة أن كل الأطفال لديهم ميول (نزعات) مختلفة للذكاءات السبعة، لذا فإن أي إستراتيجية تدريس قد تكون ذات نجاح عالٍ مع مجموعة معينة من الطلاب، وأقل نجاحاً مع مجموعات أخرى وفي حالة تبني المعلمين استخدام الإيقاعات الموسيقية والأناشيد كأحد أدواتهم المدرسية فإنهم سوف يلاحظون أن الطلبة ذوي الميل الموسيقي أكثر حماسة لهذه الإستراتيجية مقارنة مع زملائهم الذين لا يملكون هذا الميل. وإن استعمال الصور والرسومات في التدريس يمكن أن يثري الطلبة الذين يتمتعون بذكاء مكاني، وفي المقابل يكون التأثير مغايراً لأولئك الذين لديهم ميول لغوية (ذكاء لغوي).

إن وجود هذه الاختلافات بين الطلبة يحتم على المعلمين استخدام طيف واسع من إستراتيجيات التدريس، لتتلاءم مع الذكاءات المتعددة التي يتمتع بها طلبتهم مع التأكيد على المعلمين بأن ينوعوا من عروضهم وأن ينتقلوا من عرض إلى آخر من أجل إعطاء الوقت الكافي للطلبة بأن يطوروا ذكاءاتهم الضعيفة، وأن يزيدوا فعاليتها في إطار عملية التعلم والتعليم. وسوف نستعرض تالياً إستراتيجيات تدريس لكل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة حيث إن هذه الإستراتيجيات صممت لأن تكون كافية بوجه عام بحيث يمكن تطبيقها عند أي مستوى أو مرحلة (Armstrong,1994)، بالإضافة إلى ذلك فإنها لا تحتاج إلا القليل من الجهد لإنجازها. ويمثل هذه الإستراتيجيات عينات من طرق التدريس، وهناك طرق أخرى يمكن أن يطورها المدرس نفسه.

لقد أصبحت النظرية أسلوباً معروفاً لاستكشاف أساليب التعلم والتعليم المناسبة لكل فرد، وتطوير المناهج، وتحسين أساليب تقويم المعلمين والطلبة على حد سواء. ولقد تبنت هذه النظرية العديد من المدارس في الولايات المتحدة، وكندا، واستراليا، حيث تم تنظيم بيئاتها المدرسية وأساليب تدريسها ومناهجها وطرق تقويمها وتدريب معلميها حول هذه النظرية. وفي الوقت نفسه ظهرت الكتب والمقالات والرسائل الجامعية التي تتمحور حول النظرية، وكثر الباحثون المؤيدون للتطوير المهني المستند إليها.

مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة

تمثل نظرية الذكاءات المتعددة مفهوماً جديداً للذكاء، والذي ارتكز في الأساس على وجود سبعة أنواع من الذكاءات وعلى النحو الآتي:

(الذكاء اللفظي – اللغوي، والذكاء المنطقي- الرياضي، والذكاء البصري- المكاني، والذكاء الموسيقي – الإيقاعي، والذكاء البدني – الحركي، والذكاء الشخصي – الخارجي، والذكاء الشخصي الداخلي). وأضاف جاردنر (Grardner) لاحقاً ذكاءات أخرى إلى هذه القائمة وهي الذكاء المتعلق بالطبيعة، والذكاء الوجودي، والذكاء الروحي. وعلى الرغم من أن كل ذكاء تم تحديده في كتاب " أطر العقل" فإن أداء أي مهمة يتطلب تفاعلات بين الذكاءات المتعددة وبذلك يكون الذكاء وفق جاردنر عبارة عن إمكانية بيولوجية يجد له تعبيره فيما يعد كنتاج للتفاعل بين العوامل التكوينية والعوامل البيئية وقد يختلف الناس في مقدار الذكاء يولدون به كما يختلفون في طبيعته والكيفية التي ينمون بها ذكاءهم.

إن معظم الناس يسلكون وفق توليفة من الذكاءات لحل المشكلات التي تواجههم في الحياة على اختلاف أنواعها، وبشكل عام فإن الذكاء لدى معظم الناس يُظهر كيفية تآزر كل الذكاءات الأخرى لتشكل منجزاً ثقافياً هو نتاج توليفة معينة من الذكاءات في معظم الأحيان. فلكي يكون المتعلم عازفاً موسيقياً بارعاً على الكمان، لا يكفي أن يكون لديه ذكاء موسيقي وإنما لا بد من أن تكون لديه قدرات بدنية أيضاً يهيمن عليها الذكاء الجسدي، والمهندس المبدع يتمتع بدرجات متفاوتة من الكفاءة العقلية ذات الطابع الفضائي (التخيلي) والرياضي المنطقي، والجسدي الحركي (Gardner, 1993).

كما أن هناك مبدءاً آخر مهماً تقوم عليه نظرية الذكاءات المتعددة (MI) ألا وهي فكرة التبادلية للذكاء. إذ يؤكد شبمان (Chapman, 1993) أن الذكاء قابل للتعديل ويحدد مبدأين أساسين لتعزيز التعلم المعرفي هما:

1- إيجاد الظروف المناسبة لدعم تطوير الذكاء.

2- إزالة الحواجز أو العوائق من طرق هذا التطور. وبشكل مماثل يعتقد كلاكستون (Claxton, 1997) أن الذكاء يمكن أن يتطور ولكنه يناقش مفهوم الذكاء الذي يمتد

إلى أبعد من (أسلوب D-mode) (D) (تفكير مستند إلى الفكر الصريح المتعدد) وبدلاً من ذلك فإن معظم التفكير والتعليم هو ذكاء ضمني وغير واعٍ. وإن أكبر جزء من المعرفة تكتسبه خلال الحياة ليس صريحاً واضحاً ولكنه عبارة عن معرفة ضمنية (باطنية)، وإن أولويتنا الأساسية أن لا نكون قادرين على التحدث حول ماذا نفعل، ولكن أن نفعل ذلك بكفاية، وبدون جهد، وبشكل لا واعٍ وغير انعكاسي (شرطي).

وقد لخص آرمسترنج (Armstrong,1994) الأفكار الرئيسية في نظرية الذكاءات المتعددة على النحو التالي:

1- كل شخص يمتلك سبعة ذكاءات (أضيف إليها حديثاً الذكاء الثامن).
2- معظم الناس يطورون كل ذكاء إلى مستوى كاف من الكفاءة.
3- تعمل الذكاءات في العادة بشكل جماعي وبطرق متعددة.
4- هنالك وسائل عديدة ليكون المتعلم ذكياً ضمن فئة معينة.

إن كل ذكاء له أبعاد متعددة، وقد لا يقوم الأفراد بتطوير كافة أبعاد الذكاء بدرجات متساوية، وعلى الرغم من أن كل شخص يمتلك الذكاءات الثمانية كافة، إلا أن كل شخص لدية توليفة خاصة به حيث يمكن أن تكون بعض أنواع الذكاء أقوى من الأنواع الأخرى، ويتم تطويرها وتعزيزها بمرور الزمن بواسطة الخبرات الجديدة والفرص المتاحة للتعلم.

وصف الذكاءات المتعددة

1- الذكاء اللغوي

هو قدرة الفرد على أن يكون حساساً للغة المكتوبة والمنطوقة, والقدرة على تعلمها, واستخدامها لتحقيق أهداف معينة, وتوظيفها شفوياً أو كتابياً, ونلاحظ أن هذا النوع من الذكاء متطور لدى الشعراء والكتاب والصحافيين, ورجال السياسة, ورجال الدين, وتعتبر منطقة بروكا بالنصف الأيسر للدماغ المسئولة عن هذا النوع من الذكاء.

2- الذكاء المنطقي- الرياضي

هو القدرة على تحليل المشكلات استناداً إلى المنطق, والقدرة على توليد تخمينات رياضية, وتفحص المشكلات والقضايا بشكل منهجي, والقدرة على التعامل مع الأعداد وحل المسائل الحسابية والهندسية ذات التعقيد العالي, من خلال وضع الفرضيات وبناء العلاقات المجردة التي تتم عبر الاستدلال بالرموز, وهذا النوع من الذكاء نجده متطور لدى العلماء من الفيزيائيين والمهتمين بعلم الرياضيات ومبرمجي الحاسوب.

3- الذكاء المكاني

هو القدرة على التصور الفراغي البصري, وتنسيق الصور المكانية, وإدراك الصور ثلاثية الأبعاد, إضافة إلى الإبداع الفني المستند إلى التخيل الخصب, ويتطلب هذا النوع من الذكاء توافر درجة من الحساسية للون والخط, والشكل والطبيعة والمجال والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر, ويلاحظ هذا النوع من الذكاء لدى البحارة وربابنة الطائرات والنحاتين والرسامين والمهندسين المعماريين, وتفيد دراسات علم الأعصاب أن ثمة سيطرة واضحة للنصف الكروي الأيمن للدماغ لدى الأفراد المتصفين بهذا النوع من الذكاء, إذ أن إصابة المناطق الخلفية من الدماغ تؤدي إلى تدهور القدرة على التوجه نحو الفضاء. ومما لا شك فيه أن للبيئة دوراً مهماً في تنمية هذا النوع من الذكاء.

4- الذكاء البدني- الحركي

هو القدرة على استخدام المهارات الحسية الحركية والتنسيق بين الجسم والعقل من خلال العمل على إيجاد تناسق متقن لمختلف الحركات التي يؤديها الجسم بكامل أطرافه أو جزء من أطرافه. ويتفوق العداؤون والحرفيون والأطباء الجراحون والراقصون في هذا النوع من الذكاء أكثر من غيرهم, ويتركز الذكاء البدني- الحركي في القشرة الدماغية الخاصة بالحركة, مع غلبة النصف الأيسر للدماغ بالنسبة للأفراد الذين يستخدمون اليد اليمنى, وغلبة النصف الأيمن للدماغ بالنسبة للأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى, فالإصابات التي يمكن أن تلحق بهذه المناطق تؤدي إلى فقدان القدرة على الحركة, حيث يتعذر على الفرد القيام بحركات بسيطة من مثل فتح علبة بيبسي أو تخطي حاجز ما.

5- الذكاء الموسيقي

هو القدرة على تمييز النبرات والألحان والإيقاعات المختلفة, ويظهر بعض الأطفال تفـوقهم في هذه القدرة أو من خلال أداء العزف في مرحلة مبكرة من سني عمرهم, وهذا ما يقودهم إلى التعبير والابتكار والتذوق من خلال الموسيقى كما هو الحال عند الموسـيقيين والعـازفين, وبينـت دراسات علم الأعصاب أن الذكاء الموسيقي من وظائف الجانب الأيمن للدماغ, إذ أن إصابة بعض المناطق الخاصة منه تـؤدي إلى فقـدان القـدرة عـلى تمييـز الإيقاعـات والألحـان. ويظهـر الـذكاء الموسيقي جلياً لدى المغنيين والمطربين وكتاب الأغاني, وربما متذوقي الشعر العربي الأصيل.

6- الذكاء البينشخصي (الاجتماعي)

هو القدرة على إدراك أمزجة الآخـرين, ونواياـهم وأهـدافهم ومشـاعرهم والتمييـز بينهـا, إضافة إلى الحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات ومن ثم القـدرة عـلى الاسـتجابة لهـذه الإيماءات بطريقة إجرائية مـن خـلال التفاعـل والانـدماج معهـم, إضـافة إلى وجـود أنمـاط مـن التواصل اللغوي وغير اللغوي والانتباه الدقيق لردود أفعال الآخرين, ويلاحظ أن هذا النـوع مـن الذكاء متطور لـدى المعلمـين والـزعماء السياسـيين والمصـلحين الاجتماعيـين والكوميـديين, وهـذا الذكاء يتمركز في الفصين الجبهيين, فالمصـابون بمـرض بيـك الـذي يظهـر لـدى الأفـراد في مرحلـة الشيخوخة يهاجم هذه المنطقة بالـذات, الشيء الـذي يـنجم عنـه اضـطراب واضـح في التفاعـل والتواصل الاجتماعي.

7- الذكاء الضمن شخصي (الشخصي)

يشير إلى القدرة على فهم الفرد لذاته من خلال استبطان أفكـاره وانفعالاتـه, وقدرتـه عـلى تصور ذاته من حيـث نـواحي القـوة ونـواحي الضـعف, والـوعي بأمزجتـه الداخليـة ومقاصـده ودوافعه وفهمه وتقديره لذاته, ومن ثم توظيف هذه القدرة في توجيـه نمـط حياتـه مـن خـلال التخطيط لها. ونجد مثل هذا النوع من الذكاء لدى الفلاسفة وعلـماء الـنفس والحكـماء ورجـال الدين, وهذا النوع من الذكاء يتمركز في الفصين الجبهيين وخاصة في المنطقة السفلى.

8- الذكاء الطبيعي

تظهر هذه القدرة في تحديد وتصنيف الأشياء الموجودة في الطبيعة من نبات وأزهار وأشجار, وحيوانات وطيور, ويمكن تمييز هذا النوع من الذكاء لدى المزارعين ومربي الحيوانات, والجيولوجيين, وعلماء الآثار. إن الأطفال المتصفين بهذا النوع من الذكاء ينزعون إلى حب الحيوانات واستقصاء المعلومات عنها, ويرغبون التواجد في الطبيعة وملاحظة موجوداتها من حيوانات ونباتات. ولعل داروين وليني أفضل من يجسد هذا النوع من الذكاء.

9- الذكاء الوجودي

هو القدرة على التأمل في القضايا المتعلقة بالحياة والموت والديانات والتفكير بالكون والخليقة والخلود, ولعل أرسطو وجان بول سارتر نماذج تمثل هذا النوع من الذكاء.

النقاط الرئيسية في نظرية الذكاء المتعدد

1- جميع الأنواع الثمانية من الذكاء تكون موجودة لدى كل فرد.

تقترح هذه النظرية أن لكل شخص قدرات في جميع الأنواع الثمانية من الذكاء, وبالطبع تعمل أنواع الذكاء الثمانية معاً بطرق فريدة من نوعها لدى كل شخص, ويكون الذكاء متطور جداً في بعض أنواع الذكاء ومعتدلاً في بعضها الآخر وغير متطور نسبياً في بقية الأنواع الأخرى للذكاء.

2- بإمكان معظم الناس تطوير كل ذكاء لإيصاله إلى المستوى المناسب من الكفاءة.

كل فرد من الناحية الفعلية لديه قدرة لتطوير جميع أنواع الذكاء الثمانية إلى مستوى معقول من الأداء إذا أعطي التشجيع المناسب والتزويد بالمعلومات والتدريب.

3- عمل أنواع الذكاء عادة معاً بطرق معقدة

لا يوجد ذكاء كائن بمفرده في الحياة, وربما في حالات نادرة تقوم الأنواع المختلفة للذكاء بالتفاعل مع بعضها بعضاً , مثال: عندما تريد أن تطهو وجبة طعام مثلاً يجب

عليك أن تنظر إلى وصفة المقادير, وعندئذ أن تمارس الذكاء اللغوي, وعند تقسيم هذه المقادير إلى النصف فأنت تمارس الذكاء المنطقي-الرياضي, وعندما ترغب في تطوير وكشف الوجبات التي ترضي جميع أفراد الأسرة فأنت تمارس الذكاء البينشخصي (الاجتماعي), وعند توظيف حاسة الذوق لدى الفرد نفسه فأنت تستخدم الذكاء الشخصي الداخلي.

4- هنالك طرق كثيرة لتكون ذكياً ضمن كل فئة

كل فرد يملك على الأقل ثمانية أنواع من الذكاء, وهي تعمل مجتمعة بشكل فعال, ويختلف الأفراد فيما بينهم من حيث الكيفية التي يوظف بها كل كفايته لتحديد الإستراتيجية المناسبة لتحقيق أهدافه وغاياته.

مصادر الذكاء المتعدد في غرفة الصف

يؤكد جاردنر انه ليس بالضرورة أن يتقن المعلم الأنواع الثمانية من أنواع الذكاء. لكن في الوقت نفسه ربما كان من الأجدر به أن يعرف كيف يتطرق إلى مصادر الذكاء المتعدد في غرفة الصف التي يحتاجها في أثناء تدريسه في الغرفة الصفية, وفيما يلي بعض هذه المصادر:

1- الاستفادة من خبرة الزملاء

إذا لم تكن لديك أفكار في جلب الموسيقى إلى حجرة الدراسة لأن الذكاء الموسيقي لديك غير متطور, فكر في الحصول على المساعدة من مدرس الموسيقى في المدرسة أو من احد زملائك ممن له ميول موسيقية.

2- طلب المساعدة من الطلبة

غالباً ما يأتي الطلبة باستراتيجيات تشرح ما يرغبون في تعلمه, حيث يمكن للمعلم أن يطلب منهم أن يساعدوا أو يشاركوا في نشاط تعليمي أو المشاركة في معلومات عن الحشرات, والأزهار على سبيل المثال.

3- استخدام التقنية المتوفرة

يمكن للمعلم أن يستفيد من المصادر الفنية الموجودة في مدرسته لإيصال المعلومات التي لا يتمكن من إيصالها بنفسه, مثلاً يمكنه استخدام الأقراص المرنة (CD) والدسكات إذا لم تكن الموسيقى أو شريط الفيديو متوافر لديه، أو لم يتوافر لديه أيضا دراية بالصور أو برمجيات الحاسوب الشخصي.

الطرق الثمانية للتعلم

أصحاب الذكاءات	يفكرون	يحبون	يحتاجون إلى
اللغويون	بالكلمات	القراءة, الكتابة, رواية القصص, لعب بالكلمات	كتب, أشرطة, العاب كتابية, ورق مفكرات, حوار, نقاش, مناظرة, قصص
الحسابيون- المنطقيون	بالاستنتاج	التجربة, التحقيق, يحزرون الألغاز المنطقية, الحساب	أدوات للتجربة, أدوات علمية, أشياء يدوية رحلات لمتاحف ممثلة للنظام الشمسي
المكانيون- الفراغيون	بالتخيل والصور	التصميم, الرسم, التصور, الفعل	الفن, لعبة الليجو (القطع التركيبية), الفيديو, الأفلام, الشرائح, العاب التخيل, المتاهات, الألغاز, الكتي الموضحة للرسامات, رحلات لمتاحف فنية
الحركي- البدني	عبر الإحساس الجسدي	الرقص, الجري, القفز, البناء, اللمس, الإيماء	لعب الأدوار, المسرحية, الحركة, أشياء للبناء, الرياضيات والألعاب البدنية-الجسدية, التجارب الحسية, التعلم اليدوي
الموسيقى	عبر الإيقاع والأنغام	الغناء, الصفير, الدندنة, أحداث صوت بالأيدي والارجل	الغناء معظم الوقت, رحلات لحفلات, عزف الموسيقى في البيت والمدرسة, الأدوات الموسيقية

أصحاب الذكاءات	يفكرون	يحبون	يحتاجون إلى
البينشخصي (الاجتماعي)	بالتقاط الافكار من الناس	الاصغاء, القيادة, التنظيم, الاتصال, المعالجة المتوسطة, المشاركة	الأصدقاء, الألعاب الجماعية, التجمعات الاجتماعية, النشاطات المشتركة, النوادي
الشخصي-الذاتي	بما يتعلق باحتياجاتهم ومشاعرهم وأهدافهم	وضع الأهداف, الاستغراق في التأمل, الحلم, التخطيط	الأماكن السرية, الوحدة, إتمام المشاريع ببراعة فردية, الاختيارات
الطبيعيون	من خلال الطبيعة والأشكال الطبيعية	البستنة, اكتشافات الطبيعة تربية الحيوانات, الاهتمام بالأرض	الوصول للطبيعة, فرص للتفاعل مع الحيوانات, أدوات استكشاف الطبيعة (مثل المنظار, والعدسة المكبرة)

مواد وطرق رئيسة لتعليم الذكاءات المتعددة

نوع الذكاء	نشاطات التدريس	أدوات التدريس	الاستراتيجيات التعليمية
الذكاء اللغوي	محاضرات, ومناقشات, والعاب كلمات, وسرد قصص, وقراءة جماعية, والكتابة في المجلات	الكتب, والأشرطة, والطباعة, وجمع الطوابع	القراءة حول الموضوع وكتابته والاستماع إليه
الذكاء الرياضي-المنطقي	حل المسائل, وخبرات علمية, وحسابات عقلية, العاب رقمية	حاسبات, ومعدات علمية, والعاب رياضية	احسبها, فكر بشكل ناقد ضعه في إطار منطقي, مارسه عملياً, انظر إليه, ارسمه

نوع الذكاء	نشاطات التدريس	أدوات التدريس	الاستراتيجيات التعليمية
الذكاء المكاني	تخيل مرئي, نشاطات فنية, تخيلات, خرائط, عقلية, استعارات	بناء الأدوات, الصور, الخرائط, العاب, الليغو, استخدام الكاميرا	تخيله, لونه, ضع له خارطة في عقلك
الذكاء الجسمي البدني	تعلم يدوي, دراما, رقص, رياضة, تمارين استرخاء	خزف, رياضة	ابن مثله المسه, اشعر به
الذكاء الموسيقي	تعليم موسيقى, استخدام الأغاني التعليمية	مسجلات,آلات موسيقية	غنها , استمع إليها.
الذكاء البينشخصي	التعلم التعاوني, والدراسة الجماعية, الربط الاجتماعي	العاب على السبورة, لعب ادوار, ترديدات جماعية	تعلمه, تعاون معه, تفاعل معه باحترام
الذكاء الذاتي	دراسة فردية, انشطة تحقيق الذات	ادوات فحص الشخصية, مقالات ذاتية	أربطة بحياتك اليومية, عمل خيارات, تجاوب معها
الذكاء الطبيعي	دراسة عن الطبيعة, الاعتناء بالحيوانات الأليفة	نباتات, حيوانات, أدوات طبيعية, أدوات بستنة	ربط الأشياء بأمور طبيعية

دور معلم نظرية الذكاء المتعدد:

وفق هذه النظرية ثمة إعداد تقني وتربوي متميز لمعلم الذكاء المتعدد، مما يجعله يختلف عن قرينه ذي التوجه التقليدي في التعليم، حيث تقتصر مهمات المعلم التقليدي على الوقوف أو الجلوس على مقعده في غرفة الصف منغمسا في الشرح والتوضيح للطلبة،

شارحا بعض المفاهيم على السبورة، مكلف طلبته بحل أو إجابة بعض الأسئلة والتمارين، ثم ينتظر إجاباتهم ليقوم بتصحيحها.

في حين أن معلم الذكاء المتعدد:

1- لديه ذخيرة من الاستراتيجيات التعليمية التعلمية المستندة إلى أنواع الذكاء المختلفة، مما تمكنه من مرونة التعليم في الغرفة الصفية وتجعل عملية التعلم أكثر فائدة ومتعة بالنسبة إلى الطلبة.

2- معلم الذكاء المتعدد مسلح بالتقنيات الحديثة في التعليم والتعلم، فهو مؤهل لاستخدام التكنولوجيا الحديثة بسهولة وإتقان.

3- تمتع معلم الذكاء المتعدد بمستوى تأهيل عال يمكنه من إحداث تغيير نوعي في تفكير الطلبة، على اعتبار أن عملية التعلم في الوقت الحاضر عملية تفكير.

4- يعمل التأهيل العالي لمعلم الذكاء المتعدد على تمكنه من تدريب طلبته على نقل أثر التعلم إلى مواقف حياتية خارج حدود الغرفة الصفية، وبالتالي يتحقق للطلبة تعلم دائم يبقى في البناء المعرفي لهم.

5- إن توفير خبرات محسوسة يدوية في الأنشطة التعليمية التعلمية التي تقدم للطلبة تعمل على جعل المتعلمين يقظين للتعلم.

6- معلم الذكاء المتعدد يحرص على إدارة الوقت في عمله، فهو يعمل على استثماره بشكل فاعل يحقق من خلاله نتاجات تعليمية رائعة.

درس تطبيقي على الذكاءات المتعددة

المبحث: الرياضيات.

الوحدة: الضرب. الدرس: جدول (7).

نتاجات التعلم الخاصة:

- مساعدة الطلاب على إتقان جدول الضرب للرقم (7).
- تعزيز مفهوم الضرب.

الإجراءات:

- يقوم الصف بأداء واحد من هذه الأنشطة في درس الرياضيات كل يوم.
- يطلب من الطلبة العد إلى العدد (70) وهم واقفين، والتصفيق عند كل عدد (7) أو مضاعفاته (حركي – جسماني).
- ينشد المعلم أغنية بسيطة للأعداد من (1- 70) مع تأكيد خاص على كل عدد (7) أو سبعات (موسيقي).
- يكمل المعلم مع الطلبة "خريطة المئات" مع تلوين العدد (7) وكل مضاعفاته (مكاني- بصري).
- يقيم الطلبة تحت إشراف المعلم تصاميم هندسية للسبعات الخاصة بهم على لوح هندسي أو في رسم على دائرة مرقمة من (صفر- 9) بحيث يتم ربط العدد (7) وجميع مضاعفاته بخيوط إلى أن تبلغ العدد (70). (مكاني – بصري).
- يقص على الطلبة قصة الإخوة والدجاجات الذهبية (الإخوة الذين يستطيعوا أن يضاعفوا عدد الدجاجات كلما لمسوا رقم (7)، فمثلا إذا لمسوا الدجاجة الذهبية (3) مرات يظهر العدد (21)، وهكذا (لغوي).
- يجد أشكالا طبيعية تأتي في سبعات (مثلا زهرات) ويستكشف الرياضيات في الطبيعة من خلال عد التويجات في (6) زهرات لكل منها (7) أوراق تويجية. (طبيعي).

قائمة المراجع

قائمـة المراجع

أولاً: المراجع العربية

إبـراهيم, مجـدي عزيـز (2004) **اسـتراتجيات التعلـيم وأسـاليب الـتعلم**، ط1, القـاهرة, مكتبـة الأنجلو المصرية.

أبو الحاج، سها أحمد (2012). **فاعلية برنـامج تـدريبي مسـتند إلى برنـامج القبعـات السـت في تنمية مهارات اتخاذ القرار ودافـع حـب الاسـتطلاع لـدى الطالبـات المتفوقـات في كليـة الأميرة ثروت**، أطروحة دكتوراه غير منشـورة، جامعـة العلـوم الإسـلامية العالميـة، عـمان، الأردن.

أبو صالحة، أمـال محمـد خليـل (2005). **فعاليـة اسـتخدام إسـتراتيجيتي حـل المشـكلة وتمثيـل الأدوار في تنمية بعض مهارات التسويق لدى طلاب المدرسة الثانويـة التجاريـة** , رسـالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية , جامعة حلوان.

أحمد، علية حامد وآخرون (2005). **الموسوعة المرجعية للـتعلم النشـط، دليـل الـتعلم النشـط**، القاهرة، مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية.

بدري، رمضان مسعد (2010). **التعلم النشط**، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع

بدير، كريمان (2012). **التعلم النشط**، عمان، دار المسيرة للطباعة وللنشر والتوزيع.

البنا، تهاني عطية محمـود (2010). **فعاليـة التـدريس بإسـتراتيجية حـل المشـكلات في التحصـيل وتنمية مهارات التفكير الناقد في مـادة الجغرافيـا لـدى طـلاب المرحلـة الثانويـة**, رسـالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية , جامعة المنصورة.

جابر، وليد أحمد (2003). **طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية**، الأردن- عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

جبران، وحيد (2002). **التعلم النشط: الصف كمركز تعلم حقيقي.** رام الله: منشورات مشروع الإعلام والتنسيق التربوي.

الحيلة، محمد محمود (2001). **طرائق التدريس واستراتيجياته**، الإمارات – العين، دار الكتاب الجامعي.

الحيلة، محمد محمود (2005). **الألعاب التربوية وتقنيات إنتاجها**، ط (3)، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع.

دي بونو، إدوارد (2001). **قبعات التفكير الست**، ترجمة: خليل الجيوسي، المجمع الثقافي، أبو ظبي.

دي بونو، إدوارد (2002). **تحسين التفكير بطريقة القبعات الست**. ترجمة: عبد اللطيف خياط، عمّان: دار الإعلام.

الديب، محمد مصطفى (2006). **استراتيجيات معاصرة في التعلم التعاوني**، القاهرة، عالم الكتب.

زيتون، حسن حسين (1999)، **تصميم التدريس رؤية منظومية**، ط1، مصر، القاهرة، عالم الكتب.

زيتون، عايش محمود (2001) **أساليب تدريس العلوم**، الطبعة العربية الأولى، الإصدار الرابع، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمّان.

زيتون، كمال عبد الحميد (2005). **التدريس نماذجه ومهاراته**، ط (2)، القاهرة، عالم الكتاب.

سرور، عايدة عبد الحميد (2004). **التفكير بين التنمية والإنماء من خلال التربية العلمية (إطلالة على المستقل)**، المنصورة، عامر للطباعة والنشر.

سعادة، جودت احمد وعقيل، فواز وزامل، مجدي واشتية، جميل وأبـو عرقـوب، هـدى (2006). **التعلم النشط بين النظرية والتطبيق.** دار الشروق: عمان.

سعيد، عاطف محمد وعيد, رجاء أحمد (2006). أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشـط في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية , **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** , العدد 11 , 109 – 137.

الشـمري، مـاشي بـن محمـد (2001)، **101 إسـتراتيجية في الـتعلم النشـط**، المملكـة العربيـة السعودية، الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة حائل، الشؤون التعليمية.

عشا، انتصار خليل وأبو عواد، فريال محمد والشبلي، الهام علي وعبد، إيمان رسمي. (2012). اثـر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعليـة الذاتيـة والتحصـيل الأكـاديمي لـدى طلبـة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالـة الغـوث الدوليـة. **مجلـة جامعـة دمشـق**. المجلـد 28 العدد الأول.

عـويس، سـالم (1998). **تجـارب تربويـة عالميـة في الـتعلم النشـط.** رام اللـــه: مشروع الإعـلام والتسويق التربوي.

غازي، إبـراهيم (2004). فاعليـة برنـامج تـدريبي مقـترح لإدارة الـتعلم النشـط في تنميـة الأداء التدريسي للمعلمين أثناء الخدمة , **مجلة كلية التربية ببنها** , جامعة الزقـازيق , م 14 , ع 57 , 64 – 98.

غازي، إبراهيم توفيق (2002). العصف الذهني الجماعي في تدريس المهارات الحياتيـة والبيئيـة لتنمية مهارات طرح الأسئلة، **المؤتمر العلمي السادس للجمعية المصرية للتربيـة العلميـة، "التربية العلمية وثقافة المجتمع"**، الإسماعيلية- أبو سلطان،(28-31) يوليو، (211-257).

قرني، زبيدة محمد (2013). **استراتيجيات التعلم النشط المتمركزة حول الطالـب، وتطبيقاتهـا في المواقف التعليمية**، القاهرة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

كوجك، كوثر حسين (1997). **اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس**، القاهرة، عالم الكتب.

اللقاني، أحمد حسين والجمل, علي أحمد (2003) **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس** , ط 3 , القاهرة , عالم الكتب.

المهدي، محمود سالم (2001). تأثير استراتيجيات التعلم النشط في مجموعات المناقشة على التحصيل والاستيعاب المفاهيمي والاتجاهات نحو تعلم الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي , **مجلة التربية العلمية** , م4, ع2 , يونيه , 107 – 146.

الهاجري، نايف بن سلطان وال هزاع، صالح علي فرحان والشهراني، ناصر فلاح والغامدي، عتيق هندي والقرني، علي عايض (1434هـ). **الدليل الإجرائي لاستراتيجيات التعلم النشط**، المملكة العربية السعودية، إدارة التربية والتعليم بمحافظة بيشة، إدارة الإشراف التربوي.

هندي، محمد حماد (2010). **التعلم النشط - اهتمام تربوي قديم حديث، القاهرة**، دار النهضة العربية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Bonwell, C.C. & Eison, J. A (1991); **Active Learning: Creating Excitement in the Classroom**. Washington, D.C. Geoorge Washington Uni. Press.

Felder, R. & Brent, R. (1997). **Effective Teaching Workshop**. North Carolina State University press.

Karen, L. &Paul, L. (2000): "**Learning with computers**", London, New York.

Lorenzen, M. (2006). Active Learning And Library Instruction. **Illinois Libraries**. 83(2), 19-24.

Mckinny , k (1998): "**Engaging Students through Active Learning"**, Newsletter from the center for the Advancement of Teaching , III inois: Interstate publishers. Inc.

Myers, C. & Jones, T. (1993). **Promoting Active Learning Strategies For The College Classroom**. San Francisco, Jossey-Bass Inc.

Newcomb , L.H. (1986); "**Methods of Teaching Agriculture**", 2nd Edition Danville. IIIinois: Interstate publisher. Inc.

Paulson, d. & faust, j. (2006). **Active learning for the college classroom.** Available at: http:/chemistry.calstatela.edu/chem.&biochem/active/ main.html.

Sharon, D. & Math, L. (2001); **"Learning and Development"**, New York; McGraw Hill Book Co.

تم بحمدالـلـه

خدماتنا

ديبونو للتدريب والتطوير

يعدّ هذا القسم من أهم أقسام المركز، حيث يتم من خلاله تنظيم العديد من الورش التدريبية في مجال برامج تعليم التفكير وتنمية الإبداع، ويقوم بالتدريب صفوة من المدربين المتميزين والمعروفين على مستوى الوطن العربي. كما يعمل القسم على تنظيم ورش تدريبية بالتعاون مع مؤسسات حكومية وخاصة تهدف إلى تدريب كوادرها لتصل إلى درجة عالية من الحرفية.

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع

يهتم هذا القسم بطباعة العديد من الكتب والمراجع بالإضافة لمجموعة متميزة من البرامج القيّمة لمؤلفين معروفين على مستوى الوطن العربي في مجال تعليم مهارات التفكير وتنمية الابداع، كما يهتم بطباعة ونشر مجموعة من البرامج والمراجع المختصة في مجال رعاية الطلبة الموهوبين والمتفوقين. وتعد الدار مصدراً للعديد من المراجع التربوية والتعليمية على امتداد الوطن العربي.

ديبونو الصغير

أحد المشاريع الريادية الذي يسعى المركز من خلاله إلى التعاون مع وزارات التربية والتعليم والمؤسسات التربوية العامة والخاصة التي تهدف إلى مواكبة الأساليب الحديثة للتعليم، بحيث يتم تقديم مجموعة من المناهج المتخصصة في تعليم مهارات التفكير وتنمية الإبداع لطلبة المدارس، بالإضافة إلى تدريب المعلمين والمعلمات على الطرق المناسبة لاستخدام هذه المناهج وتوظيفها بطريقة سليمة داخل الغرفة الصفية من أجل الوصول إلى مستوى جودة غير مسبوق في التعليم.

ديبونو للقياس والتشخيص

يهتم هذا القسم بتوفير أشهر الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، كما يركز على الاختبارات التي لها علاقة بالتفكير والابداع ورعاية الموهوبين، بالإضافة إلى الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. وقد استطاع المركز من خلال هذا القسم توفير أشهر الاختبارات العربية والعالمية التي تتمتع بدلالات صدق وثبات مرتفعة لتناسب البيئة المحلية والعربية.



مركز ديبونو لتعليم التفكير

Debono Center For Teaching Thinking



دبي – الإمارات العربية المتحدة

هاتف: 00971-42555991
جوال: 00971-552167584
فاكس: 00971-42555994
E-mail: gifted@debono.edu.jo

عمّان – المملكة الأردنية الهاشمية

هاتف: 00962-6-5337003
00962-6-5337029
فاكس: 00962-6-5337007
E-mail: info@debono.edu.jo


00962-796899055


\debonotrainingcenter


@debono_official


@debonocenter

www.debono.edu.jo





9789957900977

